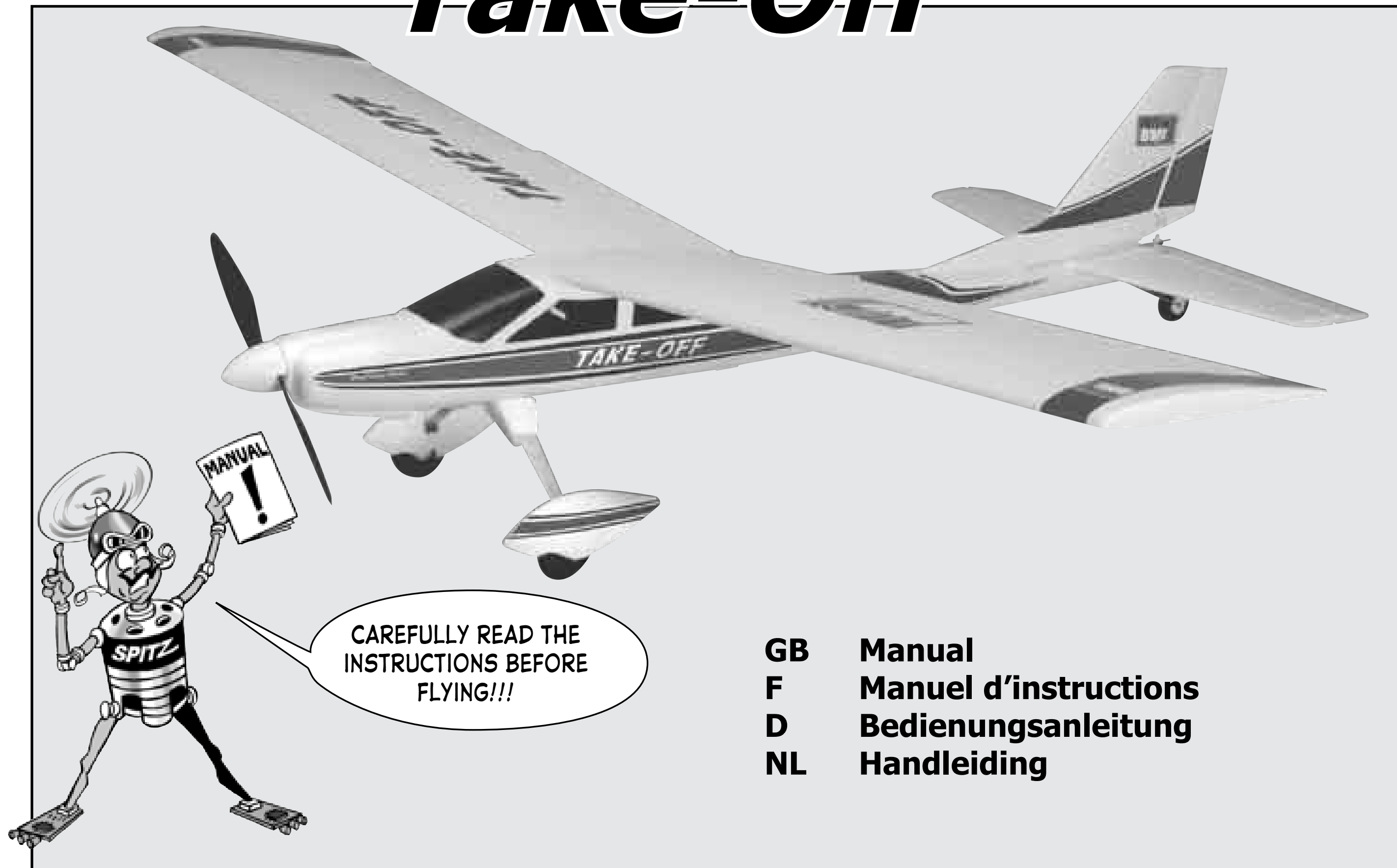
Take-Off



GB Manual
F Manuel d'instructions
D Bedienungsanleitung
NL Handleiding

# BMI	Airplane	Construction	Fuselage	Wings	Span	Length	Weight g	Wing area	RC Ch+Sx	Brushless Motor	ESC	Battery	Charger	Prop
# 12919	Take Off 1400 Kit	Kit	EPO	EPO	1400mm	970mm	900g	29dm²	x	x	x	x	x	x
# 12920	Take Off 1400 P&F	P&F	EPO	EPO	1400mm	970mm	900g	29dm²	x	B/L 2825 kv 1000	30A	x	x	10x4,7
# 12921	Take Off 1400 RTF M1	RTF	EPO	EPO	1400mm	970mm	900g	29dm²	2,4GHz/ 4servos	B/L 2825 kv 1000	30A	3S/1300mAh	B3-AC	10x4,7
# 12922	Take Off 1400 RTF M2	RTF	EPO	EPO	1400mm	970mm	900g	29dm²	2,4GHz/ 4servos	B/L 2825 kv 1000	30A	3S/1300mAh	B3-AC	10x4,7
# 12923	Floats set - Set de flotteurs - Vlotters set -													

Warning

An RC model airplane is not a toy and is not suitable for modellers under 14 years. Carefully read the instructions before any use. If you are a beginner, it is necessary to let you assist by an experienced airplane pilot. Before each flight, check all functions of the model with your transmitter and test if the shutters are moving correctly. If you don't have sufficient experience it will be necessary to have the assistance of an RC instructor. Never fly with an RC model when this is not 100% airworthy and don't forget only the pilot is responsible from take-off to the landing of the aircraft.

Attention

Cet avion n'est pas un jouet et ne convient pas aux personnes en dessous de 14 ans. Avant toute utilisation, veuillez lire les instructions et laissez vous assister par un pilote expérimenté. Contrôlez votre avion avant chaque vol avec beaucoup d'attention. Contrôlez le fonctionnement correct des différents volets. Si vous ne possédez pas suffisamment d'expérience de vol RC, il est indispensable de vous faire aider par un pilote expérimenté qui vous conseillera utilement. Ne volez jamais avec un modèle lorsque vous présager quelque anomalie ou problème ou n'oubliez pas que seul le pilote est responsable du bon fonctionnement de son appareil.

Achtung

Dieses Modellflugzeug ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Personen unter 14 Jahren geeignet. Lesen Sie die hrenen Piloten. Bei Fragen hilft Ihnen Ihr Fachhändler weiter! Bevor jedem Flug müssen alle Funktionen des Modells mit Ihrem Sender kontrolliert werden. Kontrollieren Sie ob alle Ruder korrekt bewegen. Falls Sie keine oder wenig Erfahrung mit Modellflugzeugen haben, wird es Notwendig sein Unterstützung eines RC-Instruktor zu fragen. Niemals mit einem Modell fliegen, wenn dieses nicht 100% flugtauglich ist. Vergessen Sie nicht dass nur der Pilot verantwortlich ist für den Flug.

Aandacht

Een RC vliegtuig is geen speelgoed en niet geschikt voor personen jonger dan 14 jaar. Lees aandachtig de hand-leiding. Indien u een beginner bent, laat u zich best begeleiden door een ervaren piloot. Controleer aandachtig uw vliegtuig vóór elke vlucht en voor het opstijgen dat alle functies naar behoren antwoorden aan de zender. Indien U niet over voldoende vliegervaring beschikt is het noodzakelijk dat U zich laat bijstaan door een ervaren piloot. Stijg nooit op in geval van twijfel en vergeet niet dat U alleen verantwoordelijk bent voor uw vlucht, van opstijgen tot landing.

BMI NV/SA B-2550 Kontich BELGIUM

CAUTION	PRECAUTIONS	VORSICHT	OPGEPAST

Caution measures
Use your radio controlled equipment only for the operations it has been made for.
Avoid flying near to high-tension lines and during rainy and/or at windy days.
Avoid flying in crowded areas

While reading your manual, you will see the following symbols. Always pay special attention to the paragraphs where these symbols are depicted and always respect their significance.

✖ Strictly prohibited
ⓘ Test and verify

Precautions during flight
- ✖ Never use the same frequency as someone else in your running area. Using the same frequency at the same time (either if it is AM, FM or PCM) can cause serious accidents, whether it's flying, driving or sailing.
- ✖ Do not fly outdoors by rainy or windy days or at night. When flying in the rain, water wil penetrate into the transmitter and will cause either faulty operation, lack of controll and cause a crash.
- ⓘ Always extend the antenna to its full length to get the best possible transmission. Always extend the receiver antenna and hang it next to the fuselage.
- ⓘ Always test the R/C set before use. Any malfunction in the R/C set or model may cause a crash. Before starting the engine, check that the direction of operation of each servo matches the operation of its control stick. If a servo does not move in the proper direction, or operation is abnormal, do not fly with the model.

Instructions for safe use and proper charging
ⓘ R/C operating procedures:
1. Make sure the throttle stick is in the lowest position, and switch on the transmitter.
2. Switch on the receiver.
3. Inspect the correct operation of your transmitter before use.
4. Reverse sequences to shut down after flying.

- Switch off the receiver
- switch off the transmitter

Précautions d'usage
Utilisez votre ensemble radio uniquement pour l'usage auquel il est destiné.
Ne volez pas prés des lignes à haute tension, pendant les orages, à proximité du public.

Lors de la lecture de votre manuel vous rencontrerez ces deux symboles
Respectez leur signification.

✖ Fortement déconseillé
ⓘ Tester et vérifier

Sécurité en vol
- ✖ Ne volez jamais simultanément avec un autre modèle ayant la même fréquence. Ceci causera un crash. Utiliser deux ou plusieurs ensembles sur la même fréquence génère des interférences tant en FM ou PCM.
- ✖ Ne volez jamais la nuit, sous la pluie ou par grand vent. L'eau peut pénétrer dans l'émetteur et provoquer des courts-circuits, une panne ou le mal fonction de l'émetteur et la perte de votre modèle.
- ⓘ Déployez toujours l'antenne de votre émetteur au maximum pour obtenir une portée maximale. Déployez l'antenne de votre récepteur.
- ⓘ Testez toujours le bon fonctionnement de votre radio ainsi qu'un test de portée avant chaque séance de vol moteur en marche. Vérifiez toujours le sens de déplacement des servos. Si ceux-ci ne fonctionnent pas correctement, bruit bizarre ou ultra lents, frétillement intempestif: ne faites pas voler votre modèle et vérifiez l'anomalie.

Instructions pour une bonne utilisation et charger en sécurité
ⓘ Mise en service de votre radio:
1. Mettez la manche des gaz en position ralenti et allumer l'émetteur.
2. Allumer le récepteur.
3. Vérifiez la bonne marche de votre radiocommande avant de voler.
4. Faites les opérations inverses après utilisation de votre rensemble R/C

- Arrêter le récepteur
- arrêter l'émetteur

Vorsichtsmassnahmen
Benutzen Sie Ihre R/C Fernsteuerung nur für die dafür vorgesehenen Anwendungen.
Fliegen Sie niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen oder bei widrigen Witterungsbedingungen, wie z.B. Regen, Gewitter oder stärkerem Wind.
Das Modell vorsichtig betreiben, wenn sich Menschen oder Tiere in der Nähe befinden. Halten Sie ausreichend Abstand zwischen den Menschen bzw. Tieren.
Beim lesen Ihrer Anleitung sehen Sie die folgenden Symbole. Achten Sie immer besonders auf die Abschnitte wo diese Symbole angezeigt werden und respektieren Sie ihre Bedeutung.
✖Aussdrücklich verboten
ⓘ Testen und überprüfen

Vorsichtsmassnahmen während des Fluges
- ✖ Prüfen Sie, ob der von Ihnen genutzte Frequenzbereich frei ist. Fliegen Sie niemals, wenn Sie nicht sicher sind, ob der Bereich frei ist. Zur gleichen Zeit die gleiche Frequenz benutzen (ob AM, FM oder PCM) kann ernsthafte Unfälle verursachen.
- ✖ Fliegen Sie niemals bei widrigen Witterungsbedingungen, wie z.B. Regen, Gewitter oder stärkerem Wind oder bei Dunkelheit. Beim Fliegen im Regen dringt Wasser in den Empfänger. Dadurch kann ein Kurzschluss entstehen der ernsthafte Störungen und einen Absturz verursachen kann.
- ⓘ Ziehen Sie die Senderantenne vollständig aus. Antenne des Empfängers vollständig abwickeln.
- ⓘ Vor dem Flugbeginn immer Empfänger, Sender und Servos auf unregelmässigkeiten überprüfen. Auch die Reichweite der Fernsteuerung muss vor dem Flugbeginn überprüft werden. Fliegen Sie nicht mit diesem Modell, falls die Servos oder Steuerung nicht ordnungsgemäss funktionieren.

Gebrauch von Sender und Ladeakkus
ⓘ Inbetriebnahme Ihrer Fernsteuerung:
1. Motorschalter in Neutral-Position bringen und Sender anschalten.
2. Empfänger anschalten
3. Die Funktion vor dem abfliegen mit dem Sender überprüfen.
4. Nach dem Betrieb in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

- Empfänger ausschalten
- Sender ausschalten.

Voorzichtmaatregelen
Gebruik uw radiobesturing enkel voor de toepassingen waaroor het ontwikkeld werd.
Vlieg nooit in de buurt van hoogspanningskabels, tijdens storm of in de nabijheid van publiek.

Bij het doornemen van deze handleiding zal u de volgende symbolen opmerken. Respecteer steeds hun betekenis.

✖ Uitdrukkelijk verboden
ⓘ Testen en controleren

Voorzichtmaatregelen tijdens de vlucht
- ✖ Vlieg nooit wanneer een ander telegeleid toestel zich op uw frequentie bevindt, ongeacht of het een AM, FM of PCM frequentie is. Dit zal immers tot een ongeval leiden.
- ✖ Vlieg nooit 's nachts, bij regenweer of harde wind. Water dringt immers in uw ontvanger en kan tot een kortsluiting leiden. Dit leidt dan tot een storing en het verlies van controle van het model.
- ⓘ Trek steeds uw antenne volledig uit voor een optimale reikwijdte. U dient de ontvangerantenne langs de romp af te wikkelen.
- ⓘ Vooraleer het model te gebruiken, dient u eerst de goede werking van uw zender en de reikwijdte ervan te testen. Controleer steeds de servouitslag. Vlieg nooit indien de servo's niet correct functioneren, geluid maken of traag zijn.

Veilig gebruik van de zender en de accu's
ⓘ Ingebruikname van de zender:
1. Plaats de gasstick in de laagste positie en schakel vervolgens eerst de zender aan.
2. Zet de ontvanger aan.
3. Controleer de functies van de zender vòòr het vliegen.
4. Na het vliegen in omgekeerde volgorde te werk gaan:

- Schakel eerst de ontvanger uit
- schakel vervolgens de zender uit.

1. Specifications / Spécifications / Technische Daten / Specificaties

Construction	Construction	Aufbau	Constructie	ARTF
Fuselage	Fuselage	Rumpf	Romp	EPO
Wings	Ailes	Tragflächen	Vleugels	EPO
Span	Envergure	Spannweite	Spanwijdte	1400 mm
Length	Longueur	Länge	Lengte	970 mm
Wing area	Surface alaire	Flächeninhalt	Vleugeloppervlakte	29dm²
Take off weight gewicht	Poids de la machine	Gewicht Flugfertig	Vliegklaar gewicht	900 g
Recommended servos	Servos recommandés	Empfohlene Servos	Benodigde servo's	4pcs x 9g
Propeller	Hélice	Luftschraube	Propeller	10x4.7
Recommended Motor	Moteur recommandé	Empfohlener Motor	Aanbevolen motor	2825 kv1000
Recommended Controller	ESC recommandé	Empfohlener Regler	Aanbevolen regelaar	30A
Battery	Accu	Akku	Batterij	LiPo 3s/1800mAh

  BMI

GB F NL D

2. Warranty

We guarantee this model to be free of defects in materials and workmanship at the moment of purchase. This guarantee doesn't cover any component or piece demolished into use, modifications or deteriorations following from the application of adhesives or other products not mentioned in the instructions. In no case our compensation will exceed the purchase value of the product. We reserve the right to change or modify this guarantee without previous notice. As we have no control on the final assembly and on the components used when assembling the kit, no responsibility will be assured or assumed for any damage resulting from the bad use of the model kit. By using this model the user assumes the total responsibility.
This guarantee does not cover damage due to the improper use, normal wear and tear as well as defects that have a negligible effect on the value of operation of the product. The guarantee becomes

Garantie

Ce modèle est garantie contre tout vice de construction d'usine au moment de l'achat. Cette garantie ne couvre pas les composants détruits lors de l'usage ou les modifications de l'ensemble ainsi que de la détérioration due à l'utilisation de colles ou autres produits non spécifiés dans la notice. Nous nous réservons le droit de changer ou modifier les clauses de cette garantie sans préavis.
Cette garantie ne couvre pas les dommages occasionnés par une utilisation inadéquate, l'usure normale du produit ainsi que certains défauts mineurs qui ont un effet négligeable sur la valeur ou l'utilisation du produit. Cette garantie devient caduque si des réparations ont été effectuées par des personnes non agréées par BMI ou si des pièces de rechange ne provenant pas de BMI ont été utilisées.

Garantie

Wir garantieren, dass dieses Modell zum Zeitpunkt des Kaufes frei von Produktions- oder Materialfehlern ist. Diese Garantie deckt keine Bauteile oder bei der Benutzung beschädigten Teile zufolge Änderungen oder Beschädigungen, die durch den Gebrauch von anderen als in der Betriebsanleitung erwähnten Materialen entstanden sind. Sobald das Modellflugzeug in Betrieb genommen wird, übernimmt der Benutzer alle daraus enstehende Haftung. Reklamationen aufgrund unsachgemässer Behandlung oder Schadensersatzforderungen aufgrund falscher Anwendung dieses Modells müssen zurückgewiesen werden, da der praktische Betrieb ausserhalb unseres Einflussbereiches liegt. Von der Garantie sind ausgenommen: Schaden durch unsachgemäßen Gebrauch, normaler Verschleiß, sowie Mangel, die den Wert oder die Gebrauch Tauglichkeit des Gerätes nur unerheblich beeinflussen. Bei Eingriffen durch Nichts von uns autorisierte BMI Kundendienstpartner sowie Verwendung anderer als Original BMI Ersatzteile erlischt die Garantie.

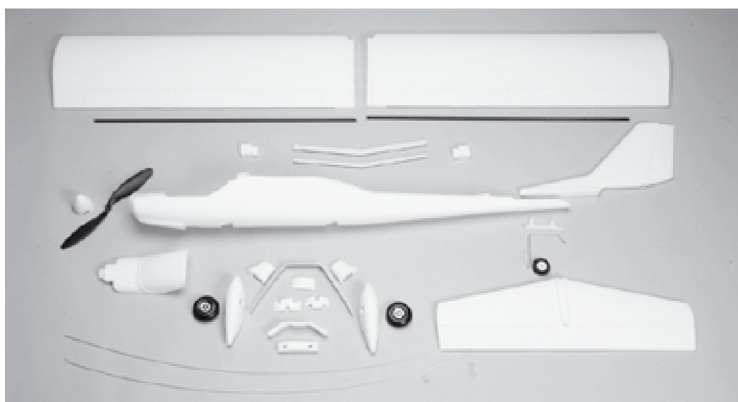
Garantie

Gefeliciteerd met uw aankoop. Dit model werd ontwikkeld door modelbouwers en gebouwd door onze ingenieurs met het doel een toestel met uitzonderlijke vliegeigenschappen te verwezenlijken. Het is belangrijk dat u de tijd neemt om aandachtig deze montagehandleiding tot het einde te lezen.
Als u vragen heeft of als een uitleg u niet duidelijk is, kan u altijd contact opnemen met uw plaatselijke dealer.
Dit is een hoog technisch product, waarin de nieuwste technologische ontwikkelingen toegepast werden.
Beschadigingen ten gevolge van onoordeelkundig gebruik, normale slijtage en gebreken die de werking of waarde van het apparaat niet noemenswaardig beïnvloeden vallen niet onder de garantie.
De garantie vervalt tevens bij herstelling door niet door ons erkende hersteldienst en/of gebruik van niet originele BMI onderdelen.

3. Kit content / Contenu de kit / Baukasteninhalt / Verpakkingsinhoud

1. Arrow 1500 kit content
Check all the parts and assemble them first without glue in order to better understand their assembly later.

1. Contenu du Kit
Contrôlez toutes les pièces et faites un assemblage à blanc (sans colle) afin de bien comprendre la construction



1. Baukasteninhalt
Überprüfen Sie alle Bauteilen und passen Sie die Teile in einander ohne Klebestoff, damit Sie die Bauweise des Modells gut verstehen

1. Inhoud der kit
Controleer alle onderdelen en pas deze blank (zonder lijm) in elkaar zodat U de bouwwijze later beter begrijpt.

To assemble this model some tools are needed:
- Sharp hobby knife
- Contact glue
- Thread locker
- Needle nose pliers
- Philips & Hexagonal screwdriver
- Triangle
- Scissors
- Wire cutter
- Self adhesive tape

Following items are needed for operation:
- **4x servo 9g**
- **Brushless Motor 200W**
- **Brushless ESC 30A**
- **Prop 10x4.7E**
- **Batt. 3s/1300mAh**
- **4ch Rx/Tx**

Pour l'assemblage, veuillez utiliser les outils suivants:
- Couteau de modélisme
- Pince à becs
- Tournevis Philips & Allen
- Equerre à dessin
- Ciseaux
- Pinces coupantes
- Bande autocollant
- Frein filet
- Colle contact

Les articles suivants sont necessaire pour l'utilisation:
- **4x servo 9g**
- **Brushless Motor 200W**
- **Brushless ESC 30A**
- **Prop 10x4.7E**
- **Batt. 3s/1300mAh**
- **4ch Rx/Tx**

Folgende Werkzeuge sind erforderlich zum Bauen:
- Modellbaumesser
- Kontaktkleber
- Flachzange
- Schraubendreher Phillips & 6-kant
- Winkelstreben
- Schere
- Seitenschneider
- Klebeband
- Schraubensicherungsmittel

Folgende Teile sind erforderlich für den Gebrauch:
- **4x servo 9g**
- **Brushless Motor 200W**
- **Brushless ESC 30A**
- **Prop 10x4.7E**
- **Batt. 3s/1300mAh**
- **4ch Rx/Tx**

Voor het bouwen dient u het volgende te gebruiken:
- Modelbouwmes
- Contactlijm
- Bektang
- Kruisschroevendraaier & zeskantsleutel
- Moervast
- Geodriehoek
- Schaar
- Kniptang
- Zelfklevende tape

Gebruik volgende onderdelen voor het toestel:
- **4x servo 9g**
- **Brushless Motor 200W**
- **Brushless ESC 30A**
- **Prop 10x4.7E**
- **Batt. 3s/1300mAh**
- **4ch Rx/Tx**

How to glue EPO-FLEX foam ?

You can glue EPO-FLEX using different kinds of glues such as, Cyanoacrylate glue for Styro (BMI #1086) or Epoxy glue (BMI #1090) or contact glue (BMI #1041). We always suggest before starting to make a trial with the chosen glue, to be sure this won't affect the EPO-FLEX material.
We recommend to use contact glue Foam 2 Foam (BMI #1041) for bonding EPO-FLEX to EPO-FLEX seen this is strong and most easy to use. For EPO-FLEX to wood and EPO-FLEX to Aluminium bonds, we recommend you to use epoxy glue. (BMI #1090)

Comment coller de l'EPO-FLEX ?

Vous pouvez coller l'EPO-FLEX de différentes manières avec, par exemple, de la colle Cyanoacrylate Styro (BMI #1086), de la colle Epoxy à 2 composants (BMI # 1090) ou de la colle de contact (BMI # 1041) Faites toujours un essai au préalable afin de vous assurer que la colle n'attaque pas l'EPO-FLEX. De par sa facilité d'emploi et solidité nous vous suggérons d'utiliser la colle de contact Foam 2 Foam (BMI # 1041) Nous vous recommandons d'utiliser la colle de contact Foam to Foam (BMI # 1041) pour les collages d'EPO-FLEX à de l'EPO-FLEX. Pour coller de l'EPO-FLEX à du bois ou de l'aluminium nous vous recommandons une colle époxy (BMI #1090)

Wie EPO-FLEX Schaum verkleben ?

Modelle die aus EPO-FLEX hergestellt sind, können mit verschiedenen Kleber verklebt werden Zb: Sekundenkleber (BMI #1086), Epoxid (BMI # 1090), Kontaktkleber (BMI # 1041) . Probieren Sie den Kleber erst an einer verdeckten Stelle aus, damit Sie sicher sind dass das Material nicht betroffen wird. Wir empfehlen Ihnen den FOAM 2 FOAM Kontaktkleber für SCHAUM / SCHAUM (Epo-Flex ®) Verbindungen.. Für EPO-FLEX® / Aluminium oder Epo-Flex®/Holz Verbindungen verwenden Sie am besten Epoxid Kleber. (BMI #1090)

Hoe EPO-FLEX schuim lijmen ?

Modellen uit EPO-FLEX kunnen met verschillende lijmsoorten gekleefd worden Vb: Secondelijm (BMI #1086),, Epoxy(BMI # 1090) , Contactlijm (BMI # 1041). Probeer eerst op een onopvallende plaats of de lijm die u gebruikt het EPO materiaal niet aantast. Omwille van het gebruiksgemak adviseren wij u de BMI FOAM 2 FOAM contactlijm voor de EPO-FLEX op EPO-FLEX verbindingen in deze kit. Voor EPO-FLEX op hout en EPO-FLEX op Aluminium verlijmingen, raden wij aan Epoxy lijm te gebruiken. (BMI #1090)

How To use a contact glue:

Use contact glue in order to glue the different EPO-FLEX parts.
The surfaces must be dry and clean. Apply the contact adhesive to both surfaces and allow 5~10 minutes to dry. Carefully and firmly push both parts together. Drying time is about 2~3 hours. Maximal bond strength will be achieved after 12 hours.

Comment utiliser de la colle contact:

Comment utiliser de la colle contact:
Utilisez une colle de contact pour coller les divers éléments.
Enduisez une mince couche de colle sur les deux surfaces propre et laissez sécher pendant 5~10 minutes. Assemblez et serrez ensuite soigneusement les deux parties. Le temps de séchage est de 2~3 heures et après 12 heures utilisable.

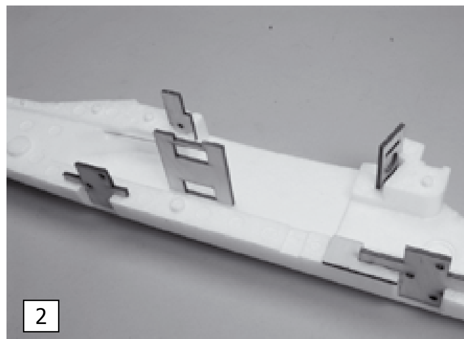
Kontaktkleber richtig verwenden:

Verwenden Sie Kontaktkleber um die EPO-FLEX Bauteile zu verkleben.
Die Klebefläche müssen trocken, sauber und fettfrei sein. Klebstoff beidseitig dünn auftragen und 3~5 Minuten warten bis sich der Klebestofffilm trocken anfühlt. Die Teile sorgfältig aber kräftig zusammenpressen. Trocknungszeit: 2~3 Stunden. Belastbar nach 12 Stunden.

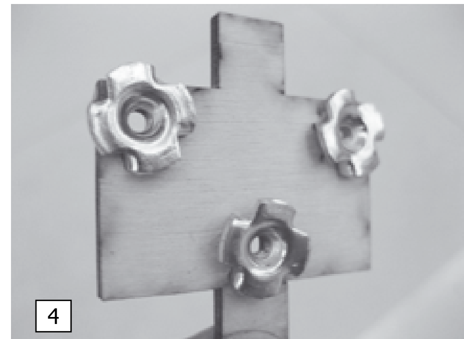
Werkwijze contactlijm:

Gebruik contactlijm om alle EPO-FLEX kunststof delen te lijmen.
Contactlijm dient op een zuivere oppervlakte aangebracht te worden. Strijk een dun laagje lijm steeds op beiden delen en laat deze opdrogen gedurende 5~10 minuten. Breng nadien de beide delen zorgvuldig tezamen en druk dezen aan. Droogtijd bedraagt 2~3 uren en na 12 uur kan de verlijming belast worden.

4. Assembly Assemblage Montage Montage





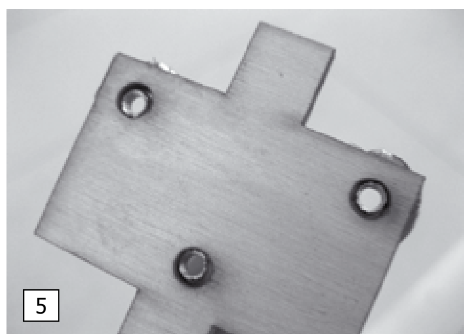


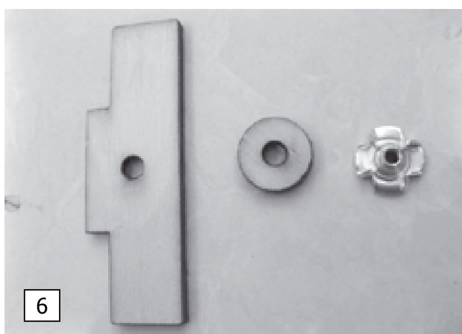
2. Insert and glue the wooden parts in one side of the fuselage
3. Before installing the wooden supports of the landing gear and the wing in the fuselage, it is necessary to punch with an hammer the blind nuts at the rear side of the wooden supports.
4. Landing gear wooden support with blind nuts (rear view)

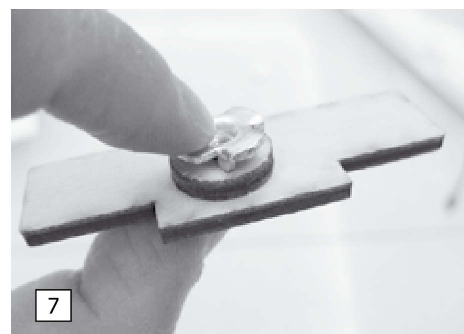
2. Insérez et collez les pièces en bois dans leurs logements du fuselage
3. Avant d'installer les supports du train d'atterrissage (avant) et amerrissage (arrière) et le support de la fixation de l'aile, veuillez insérez les écrous crantés du coté intérieur, suivant les illustrations.
4. Support du train d'atterrissage principal avec ses écrous crantés.

2. Stecken und kleben Sie die Holzteile in die Rumpfhälfte wie gezeigt.
3. Bevor Sie die Holzplatten des Landesgestells und der Flächenholterung einbauen können, ist es notwendig, mit einem Hammer die Einschlagmuttern in der Rückseite der Holzstützen einzudrücken wie abgebildet.
4. Holzstützen des Langegestells mit Einschlagmuttern.

2. Pas en lijm de houten stukken in de romp
3. Alvorens het aanbrengen van de houten steunen van het landingsgestel en de vleugelbevestiging, dienen dezen voorzien te worden van blinde moeren langs hun binnenzijde, zoals afgebeeld.
4. Houten steun van het landingsgestel voorzien van zijn blinde moeren.







5. Landing gear wooden support with blind nuts (outside view)
6. View of the wing fixing parts : wooden plate – roundel – blind nut
7. Glue the wooden roundel on the wooden support and hammer the blind nut into the central hole.

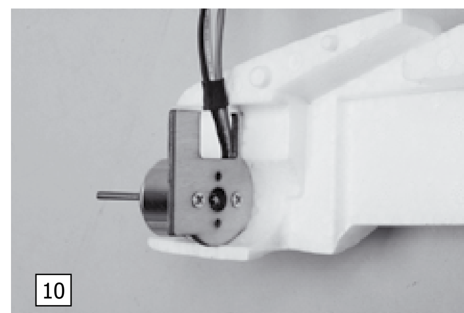
5. Support du train d'amerrissage arrière avec ses écrous crantés
6. Support de la fixation par vis de l'aile avec ses pièces.
7. Collez la rondelle en bois sur le support de la fixation de l'aile par vis et enfoncez l'écrou cranté en son centre.

5. Holzstützen des Langegestells (hinten) mit Einschlagmuttern
6. Bauteilen Flächenbefestigung: Holzplatte, Unterlegscheibe – Einschlagmutter
7. Die Holz-Unterlegscheiben auf die Befestigungsplatte kleben und die Einschlagmutter eindrücken

5. Houten steun van het water landingsgestel (achter) voorzien van zijn blinde moeren.
6. Zicht der onderdelen ter bevestiging van de vleugel.
7. Lijm het houten plaatje (rond) op de steun en bevestig de moer in het centraal gaatje.





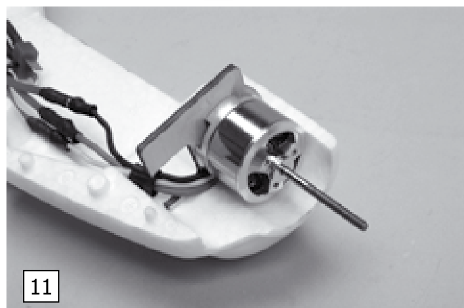


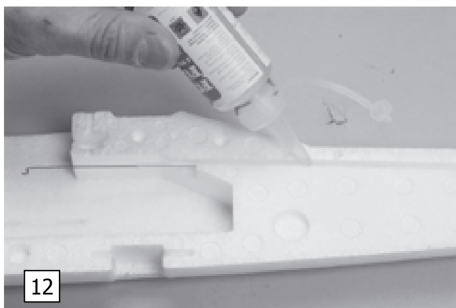
8. Insert the wing fixing plate in the fuselage, as illustrated.
9. Screw the motor on its wooden motor mount en glue this in the fuselage
10. Rear view of the motor & motor mount inside the fuselage.

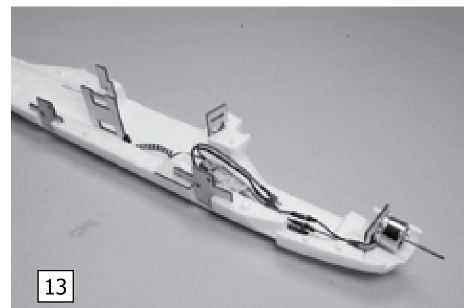
8. Installez le support de fixation de l'aile dans le fuselage, suivant l'illustration
9. Vissez le moteur sur son couple en bois et collez celui-ci dans le fuselage.
10. Vue arrière du moteur et de son support en bois dans le fuselage

8. Die Befestigungsplatte im Rupf montieren wie abgebildet.
9. Der Motor am Motorträger befestigen und der Träger im Rumpf festkleben.
10. Hintenansicht des Rumpfes und der Motorträger

8. Plaats en lijm de vleugelbevestiging in de romp.
9. Bevestig de motor aan zijn houten motorsteun en lijm deze in de romp.
10. Achteraanzicht van de motor en motorsteun in de romp.





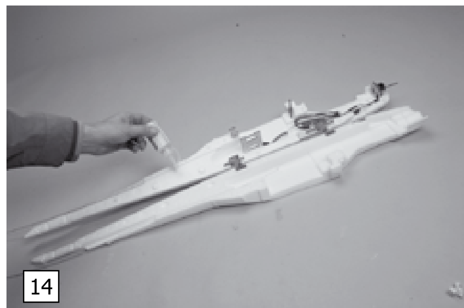


11. Front view of the motor & motor mount inside the fuselage.
12. Glue the bowden cables of the rudder and elevator in their groove inside each side of the fuselages.
13. View of one side of the fuselage with all its wooden parts, motor and bowden cables glued.

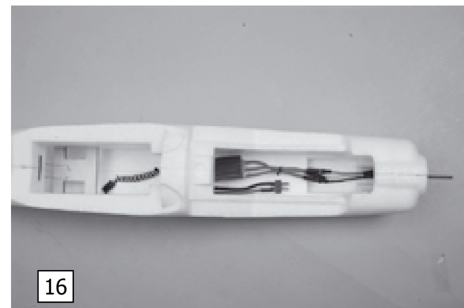
11. Vue avant du moteur et de son support en bois dans le fuselage
12. Collez les gaines des commandes de la direction et de la profondeur dans chaque moitié du fuselage.
13. Vue d'une moitié du fuselage avec toutes les pièces en bois, moteur et gaines de transmission collés.

11. Vorderansicht des Rumpfes und der Motorträger
12. Die Bowdenzüge in die Aussparungen in den Rumpfseiten einkleben.
13. Ansicht der Rumpf mit den eingeklebten Holzteilen, Motor und Bowdenzügen

11. Vooraanzicht van de motor en motorsteun in de romp.
12. Plaats en lijm de Bowden kabels in hun groeven langs beide zijden van de romp.
13. Zicht van de halve romp met gelijmde houten onderdelen, motor en bowden kabels.







14. Glue the fuselage
Apply a thin layer of glue on both inner sides of the fuselage en press them strongly together as described above.
15. Assembly of the fuselage
Use rubber bands to keep the fuselage pressed together during its drying time.
16. Passing the motor cables through the fuselage
Pass the motor cables into the fuselage forwards to the cabin.

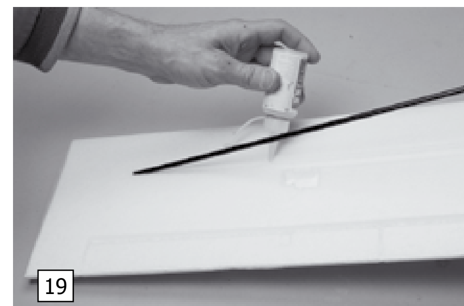
14. Collage du fuselage
Enduisez un fine couche de colle sur les deux tranches communes du fuselage et assemblez.
15. Assemblage du fuselage
Pressez les deux fuselages et tenez les en place à l'aide de rubans caoutchoucs.
16. Passage des câbles dans le fuselage
Introduisez les câbles du moteurs dans le fuselage. Les câbles doivent être conduit vers le cockpit.

14. Kleben der Rumpfhälften
Klebstoff beidseitig dünn auftragen auf beide Rumpfhälften und zusammenbringen wie oben beschrieben.
15. Rumpfhälfte zusammenpressen.
Beide Rumpfhälfte gut zusammen pressen mit Gummibändern.
16. Motorkabeln durch den Rumpf führen und die drei Motorkabel durch die Aussparung im Rumpf führen. Die Kabel sollen bis vorn in die Kabine geführt werden.

14. Lijm de twee romphelften
De snede der beide romphelften met een dun laagje lijm instrijken en samenbrengen zoals hierboven beschreven.
15. Romphelften samendrukken
De gelijmde romphelften goed samendrukken met behulp van rubberbandjes.
16. Motordraden in romp doortrekken
Leidt de drie motordraden door de opening in de romp.
De motordraden dienen vooraan geleidt te worden, tot in de cockpit.







17. Cut the sides of the ailerons
Cut the sides free of the ailerons, rudder and elevator.
18. Mounting the aileron servos
Glue two 9g servos in the wings and their cables in the small gutters.
19. Glue the black wing stiffeners rods in their groove on each wing panel (L+R) over their complete length. This need to have a tight fit inside its groove in each wing.

17. Libérez les volets
Libérez à l'aide d'un couteau les côtés des volets d'ailerons, direction et profondeur.
18. Montage des servos des ailerons
Collez deux servos 9g. dans leurs emplacements des ailes ainsi que leurs câbles dans les gouttières prévues.
19. Collez les raidisseurs noirs dans leurs rainures de chaque aile (G+D). Elles doivent être collées sur toute leurs longueurs et bien serrés dans leur rainure.

17. Ruder Freischneiden
Schneiden Sie mit einem scharfen Messer die seitlichen Ruderspalte aus. (Querruder, Seitenruder & Höhenruder)
18. Servos einbauen.
Kleben Sie zwei 9gram Servos in die Aussparungen und führen und kleben Sie die Kabel in die Rillen in den Flächen.
19. Kleben Sie die schwarze Flächenverstärkungen in die Rillen in den Flächen. Die Verstärkungen müssen über die ganze Länge der Fläche gut in die Rillen eingeklebt werden.

17. Roervlakken losmaken
Snij alle roervlakken vrij van hun zijdelinkse bevestiging (ailerons, richtings- en hoogteroer)
18. Montage aileron servo
Lijm de twee 9gram servos in de uitsparingen van de vleugel en lijm tevens de servokabel in hun goot.
19. Lijm de zwarte vleugelverstevigers in hun uitsparingen van elke vleugel. Dezen moeten over hun ganse lengte goed verlijmd worden.

BMI

GB F NL D

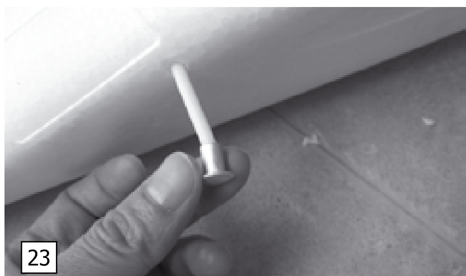


20. Join the half wings by making a first trial fit of the two wooden wing joiners and the front fixing fork in their grooves. After this trial check you can glue the wooden wing joiners and the front fixing fork. Don't forget to glue the two wing section together.
21. The wing can be fixed to the fuselage in two ways, with rubber bands (recommended for beginners) or by a M3 screw for advanced pilots.
22. Insert some glue in the plastic retainers.

20. Insérez les deux clefs d'ailes dans leurs rainures ainsi que la fourche avant de fixation. Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement positionnés avant de les coller. N'oubliez pas de coller également les deux saumons d'ailes l'une contre l'autre.
21. L'aile peut être fixée au fuselage de deux façons différentes, soit par des bracelets en caoutchouc (pour le débutant) ou au moyen d'une vis M3 pour les pilots expérimentés.
22. Insérez un peu de colle dans les chapeaux.

20. Die beide Flächenhälfte zusammenbringen durch einpassen der beiden Flächenverbinder und das vordere Holzteil (Gabelform) in die Rillen in den Flächen. Nachdem alles gut angepasst und kontrolliert ist, die Holzteile einkleben. Bitte vergessen Sie nicht die Oberfläche wo die die Flächen gegeneinander kommen zu verkleben. (Wie angezeigt)
21. Sie können die Flächen auf zwei Weisen befestigen: mit Gummibänder (für Anfänger) oder mit einer Schraube M3 (Fortgeschrittene)
22. Klebestoff in die Kappen anbringen.

20. Pas eerst de twee houten vleugelverbindingen in hun uitsparingen en tevens de voorste houten vork en lijm deze vervolgens. U dient ook de twee vleugelhelften aan elkaar te lijmen.
21. De vleugel kan op twee manieren aan de romp bevestigd worden, met rubber bandjes (voor beginners) of door middel van een M3 schroef voor gevorderden.
22. Breng wat lijm aan in de hoedjes.

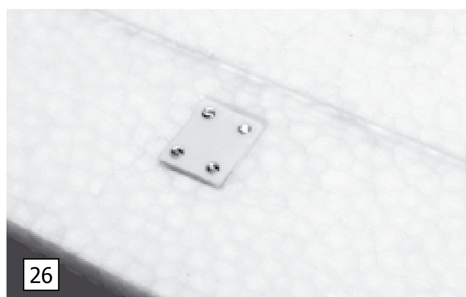


23. Slide the plastic retainers over the sticks, in order to better retain the rubber bands
24. Wing fixing with rubber bands. Press gently the two sticks (front and aft) through the fuselage. Make sure those are pushed straight in their predrilled holes. Fix the wing with 4 rubber bands (crosswise)
25. Mount control horn (2x)
Mount the control horn of the aileron where the foam is slightly dented.

23. Glissez les chapeaux sur les têtes des bâtonnets de fixation de l'aile pour retenir les bracelets en caoutchouc.
24. Fixation de l'aile par bracelets en caoutchouc. Enfoncez délicatement les deux ronds (avant et arrière) au travers du fuselage. Assurez-vous de bien les enfoncer d'équerre dans leurs encoches. Fixez l'aile à l'aide de 4 bracelets en caoutchouc (fixation en croix)
25. Servo d'aileron et guignol (2x)
Placez le guignol sur le volet de aileron, dans l'empreinte prévue à cet effet

23. Die Kappen über die Stabe schieben , Damit die Gummibänden auf Ihrem Platz bleiben.
24. Flächenbefestigung mit Gummibänder. Stecken Sie die Flächenhalterung in die Führung im Rumpf. Die Flächen mit den Gummibänder befestigen. (X-Verstrebung)
25. Querruderservo und Ruderhörner (2x) Fixieren Sie das Ruderhorn des Querruders da wo der Schaum etwas eingedrückt.

23. Schuif de hoedjes over de ronde sticks om het afschuiven van de rubber bandjes te beletten.
24. Vleugelbevestiging d.m.v. rubber bandjes. Duw voorzichtig beide rondsels (voor en achter) in hun voorgevormde gaten. Maak de vleugel vast met 4 rubber bandje in kruisverband.
25. Aileronservo & hoorntje (2x)
Bevestig de hoorntjes aan elke aileron waar een inkeping voorzien is d.m.v. 4 schroefjes



26. Secure the back plate. Fix the control horn on its back plate with 4 screws.
27. Pushrods installation
Connect the pushrod to the control horn. Switch ON your RC and adjust all servos in neutral position. Fix the pushrod to the servo wheel and next to the control horn with its fastener. The ailerons must be adjusted in neutral position.
28. Mounting the tail section
Apply glue inside the tail groove and slide the rudder in its slot. The rudder must be perfectly upright (90°) in the fuselage.

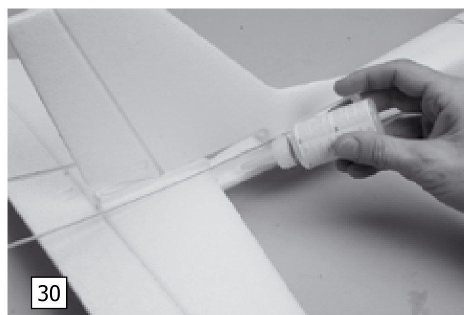
26. Fixation du guignol
Fixez le guignol de l'autre côté à l'aide de 4 vis sur sa plaquette.
27. Connexion du bras de commande
Procédez à la connexion du servo au guignol. Allumez votre radiocommande et assurez-vous que les servos des ailerons sont en position neutre. Fixez ensuite le bras du servo et son bras de commande au guignol. Les ailerons doivent également être fixées en position neutre.
28. Montage de l'empennage
Enduisez de la colle dans l'encoche de la queue du fuselage et introduisez la gouverne de direction dans l'encoche guide du fuselage. La gouverne de direction doit être parfaitement verticale (90°)dans le fuselage.

26. Befestigung des Ruderhorns
Und befestigen Sie es an der Rückseite mit 4 schrauben
27. Verbinden des Steuergestänges
Verbinden Sie das Steuergestänge an das Ruderhorn und Servoarm. Dabei beachten dass sich sowohl Servo als Ruder in Neutralstellung befinden. Die Fernbedienung muss dafür angeschlossen werden.
28. Heckleitwerk vorbereiten und verkleben.
Kontaktkleber anbringen wo das Leitwerk Montiert wird und führen Sie das Seitenruder in die Aussparung ein. Das Seitenruder muss Senkrecht (90°) im Rupf befestigt werden.

26. Bevestigingsplaatje hoorntje
Bevestig de schroefjes vast in de bevestigingsplaatjes.
27. Servoarm verbinden met hoorntje
Verbind de servo met het hoorntje d.m.v. de stuurstang. Hiervoor moeten eerst de servos in hun neutrale stand gebracht worden door uw radiobesturing aan te sluiten. Bevestig servoarm + stuurstang aan het hoorntje en zorg ervoor dat de aileron zich in neutrale stand bevindt.
28. Staartstuk lijmen
Strijk contactlijm in de romp ter bevestiging van het richtingsroer en schuif het richtingsroer in zijn inkeping. Het roervlak moet loodrecht (90°)staan in de romp

GB F NL D





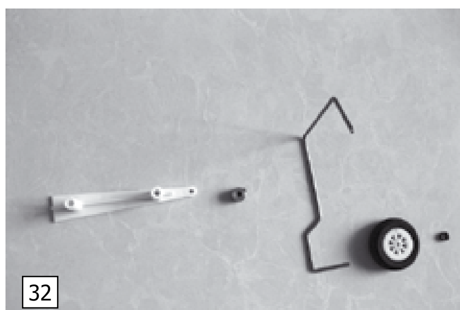


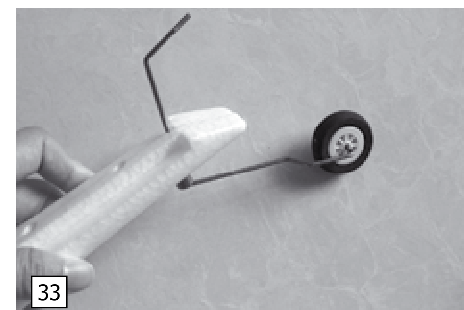
29. String the rudder to the fuselage with rubber bands during curing time.
30. Gluing the stabiliser
Apply glue on both sides of the elevator and on the fuselage where this will rest
31. Mounting the stabiliser
Slide the elevator in its slot, so it fits properly to the fuselage. Control there is no gap and the cam fits in the slot of the fuselage.

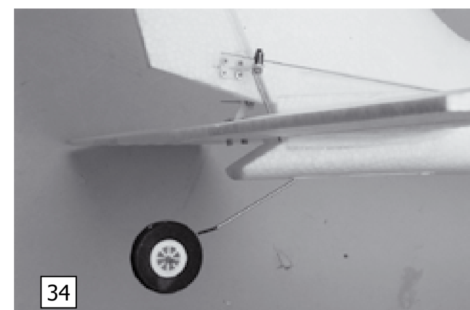
29. Serrez l’empennage au fuselage à l’aide de bandes caoutchouc pendant le durcissement de la colle.
30. Collage du stabilisateur
Enduisez de la colle sur les deux supports latéraux du fuselage et sur la patte inférieure du stabilisateur.
31. Montage du stabilisateur
Glissez le stabilisateur dans son encoche contre ses deux supports latéraux. Contrôlez que la came du stabilisateur s’emboîte complètement dans l’encoche du fuselage.

29. Leitwerke und Rumpf zusammen pressen mit Gummibändern, wie gezeigt.
30. Höhenruder verkleben
An beiden Seiten des Rumpfs, da wo das Höhenruder soll, Kleber auftragen.
31. Höhenruder montieren.
Höhenruder so in den Schlitz einführen, dass es gut in den Rumpf passt.

29. Span rubber bandjes rond het staartstuk en de romp, tijdens het drogen van de lijm.
30. Stabilisator lijmen
Strijk contactlijm langs beide zijden van de romp en aan de onderzijde van het hoogteroer.
31. Stabilisator monteren
Schuif het hoogteroer met zijn kam in de inkeping zodat deze volledig aansluit in de romp.







32. Tail wheel parts.
33. Insert and glue the plastic part under the fuselage and pass the piano wire through it.
34. Install the steel wire of the tail wheel through the fuselage and its plastic reinforcement plate and glue the upper side in the rudder between the control horn and its back plate. Slide the wheel and secure this with a plastic collar. By thus you will be able to turn on the runway with your rudder stick.

32. Vue des pièces de la roue de queue.
33. Insérez et collez le support plastique sous le fuselage arrière et passez la C.A.P. de la roue de queue vers le haut.
34. Passez la jambe de la roue de queue au travers du fuselage et son renforcement en plastique et collez la partie supérieure au volet de direction, entre le guignol et sa plaquette arrière. Glissez la roue de queue sur son axe et sécurisez la roue avec un tube (collier) en plastique. Votre roue de queue est directionnelle maintenant et vous permettra de vous diriger sur le terrain.

32. Heckradfahrwerk.
33. Das Kunststoffteil einpassen und festkleben. Leiten Sie den Stahldraht durch das Loch.
34. Schieben Sie den Stahldraht des Hecksporns durch den Rumpf und durch die Befestigungsplatte und kleben Sie das oberste teil an das Seitenleitwerk (zwischen Ruderhorn und Platte) . Das Spornrad montieren und befestigen mit eine Plastik Kappe.

32. Onderdelen van het staartwiel
33. Het kunststof onderdeel onderaan de romp inpassen en vastkleven.
34. Schuif het stalen staartbeentje door de romp en het plastiek verstevigingsplaatje en lijm het bovenste gedeelte aan het richtingsroer tussen het hoorntje en zijn bevestigingsplaatje. Plaats het roerwieltje en schuif een plastiek buisje over het uiteinde van de as. Uw vliegtuig is nu ook aan de grond bestuurbaar.







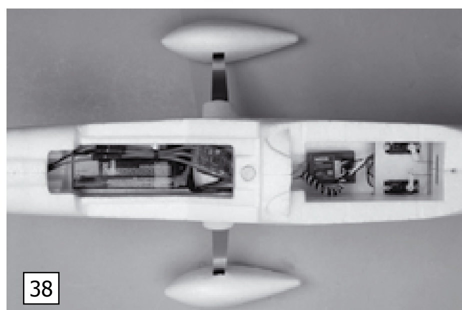
35. Rudder pushrod: Connect the pushrod to the control horn of the rudder.
36. Elevator pushrod Connect the pushrod to the control horn of the elevator.
37. Magnet for canopy
Glue the magnet where the foam is slightly dented, to secure the canopy

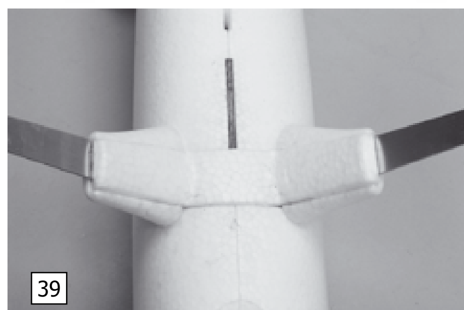
35. Bras de commande direction: Raccordez le bras de commande au guignol du volet de direction.
36. Commande de la profondeur: Raccordez le bras de commande au guignol du volet de la profondeur.
37. Fixation de l’aimant de la verrière
Collez l’aimant dans son empreinte, pour le verrouillage de la verrière

35. Seitenruder: Verbinden Sie das Steuergestänge mit dem Ruderhorn des Seitenruders.
36. Höhenruder: Steuergestänge an das Ruderhorn des Höhenruders anschließen.
37. Magnet für die Kabinehaube: Kleber auftragen und die Magnet wo der Schaum etwas eingedrückt ist festkleben.

35. Stuurarm richtingsroer: Verbind de stuurarm aan het richtingsroer.
36. Stuurarm hoogteroer: Verbind de stuurarm aan het hoogteroer.
37. Bevestiging magneet voor de canopy
Lijm het magneetje in zijn uitsparing, ter sluiting van de canopy

GB F NL D





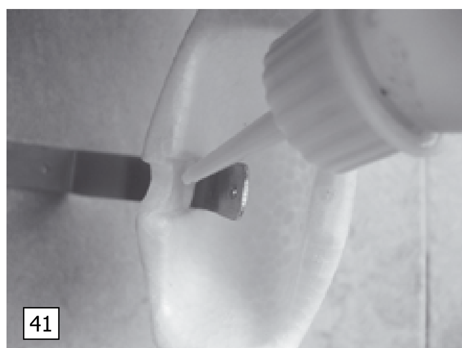


38. Mounting of the rudder and elevator servos
Glue the rudder and elevator servos in their location. Connect the servos and the Y-cable of the ailerons on each receiver channel en place the receiver in front of the servos.
Lead the antenna upright (2.4GHz) or to outside (35MHz)
39. Fix the aluminum main landing gear to the fuselage (wooden plate) with three screws and glue the EPO skirts around the legs.
40. View of the outer skirts.

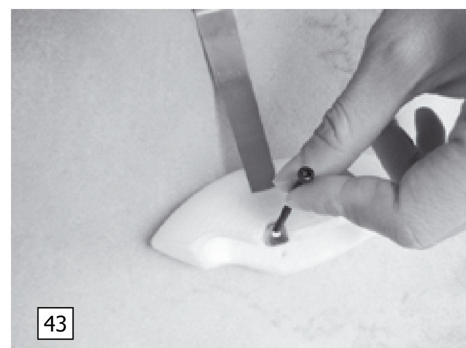
38. Montage des servos de direction et profondeur
Collez et fixez deux servos de 9g dans leurs emplacements du fuselage. Connectez les servos et le câble-Y des servos des ailerons au récepteur (dans leurs canaux respectifs) et placer le récepteur à l'avant des servos. Placer l'antenne en position verticale (2.4GHz) ou par l'une des ouvertures d'aération (35MHz).
39. Fixez le train d'atterrissage en aluminium à l'aide de trois vis à son support en bois en dessous du fuselage et collez les jambières EPO au train d'atterrissage.
40. Vue de la jambière extérieure

38. Montage der Rumpfservos für Seiten- und Höhenruder
Kleber anbringen und die beide Servos im Rumpf einkleben. Schließen Sie das Y-Kabel der Querruder an den Empfänger auf Kanal 1 an und schieben Sie den Empfänger ganz nach vorne in den Rumpf. Führen sie die Antenne durch eine der Lüftungslöcher.
39. Das Landegestell mit drei Schrauben am Spannt unter den Rumpf festschrauben. Die EPO Teile direkt auf dem Landegestell befestigen.
40. Sicht auf das Landegestell mit Verkleidung

38. Bevestiging servos van richting- en hoogteroer. Lijm en bevestig twee 9gram servos in hun uitsparingen in de romp. Sluit deze servos en de Y-kabel van de ailerons aan de ontvanger op hun respectievelijke uitgangen en plaats de ontvanger voor de servos. Plaats de antenne verticaal (2.4GHz) of leid deze naar buiten (35MHz) .
39. Bevestig het landingsgestel d.m.v. drie schroeven aan het houten spant onder de romp. Lijm de EPO beenstukken rechtstreeks aan het landingsgestel.
40. Zicht van buiten beenstuk.







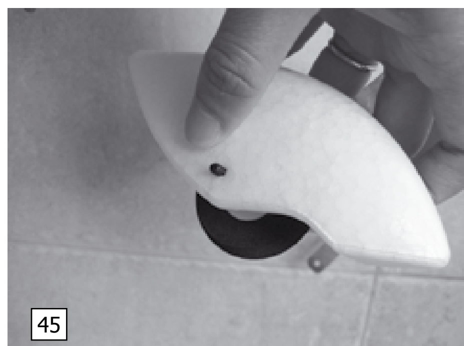
41. Slide the wheel pants over the aluminum landing leg and glue both together.
42. Press the parts together.
43. Insert the screw (wheel axle) through the aluminium leg with his nut behind.

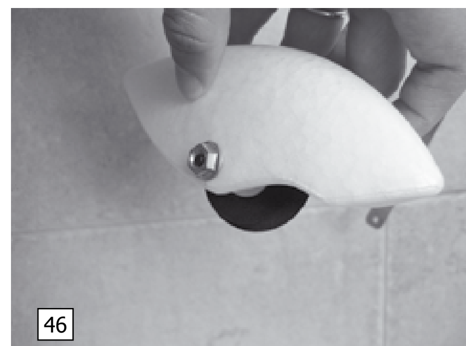
41. Insérez les caches-roues sur les jambes du train d'atterrissage et collez ceux-ci.
42. Maintenez les pièces en leur position.
43. Installez la vis (axe de roue) au travers de la jambe en aluminium et son écrou de retenue.

41. Die Radverkleidung über die Aluminiums Landebeine schieben und festkleben wie abgebildet.
42. Beide Teile zusammenpressen.
43. Die Radachse durch das Landegestell führen wie abgebildet.

41. Schuif de wielkappen over de uiteinden van het landingsgestel en lijm deze hieraan.
42. Druk de gelijmde stukken tegen elkaar
43. Schuif de wielas in het aluminium landingsbeen met zijn bevestigingsmoertje aan de binnenzijde.







44. Position the wheel en slide the wheel axle in it.
45. Make a hole in the wheel cap and pass the wheel axle into it.
46. Fix the wheel cap with a fixing nut on the wheel axle.

44. Positionnez la roue et glissez l'axe en son moyeu.
45. Pratiquez un petit trou dans le cache-roue pour le passage de l'axe de roue.
46. Fixez le cache-roue à l'aide d'un écrou

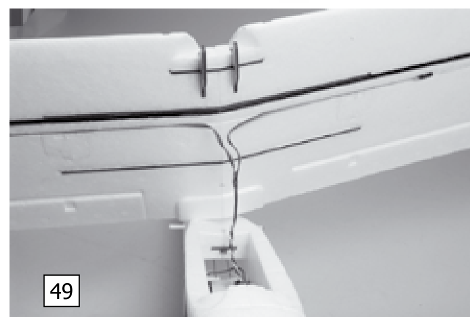
44. Das Rad über die Radachse schieben.
45. Ein Loch bohren damit die Radachse durch die Radverkleidung geschoben werden kann.
46. Die Radverkleidung befestigen durch festschrauben des Mutters.

44. Schuif het wiel op zijn as.
45. Maak een klein gaatje in de wielkap om de wielas door te laten.
46. Bevestig de wielkap door middel van een moer op de wielas


47



48


49

47. View of the wheel inside the wheel cap and the position of the different fixing nuts.
48. View of the completed landing gear with skirts and wheel pants.
49. Plug the aileron connectors to the Y-cable before fixing the wing to the fuselage.

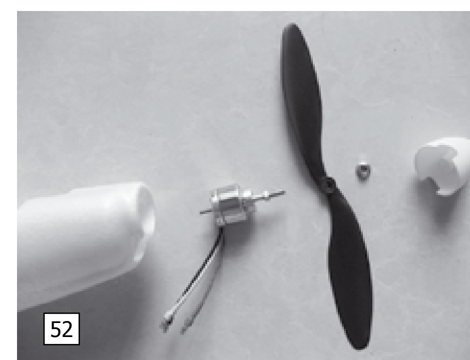
47. Vue de la roué à l'intérieur du cache-roue et la position des différents écrous de fixation.
48. Vue du train d'atterrissage terminé avec jambière et cache-roue.
49. Connectez les fiches des ailerons au câble-Y avant de fixer l'aile au fuselage.

47. Sicht auf das Rad und Radverkleidung.
48. Sicht auf das Landegestell mit Verkleidung und Radverkleidung
49. Verbinden Sie die Servo-Anschlusskabel von jedem Querruderservo mit dem Y-Kabel bevor die Flächen zu befestigen.

47. Zicht van het wiel in de wielkap met zijn verschillende bevestigingsmoeren.
48. Zicht van het landingsgestel met beenstuk en wielkap.
49. Verbind de ailerons kabels aan de Y-kabel alvorens de vleugel te bevestigen.


50


51


52

50. Mounting the receiver and battery
Place the battery as indicated en fix with Velcro or tape, Make sure the battery can't slide during flight First turn on the transmitter, and next turn on your receiver by connecting the LiPo battery to the ESC. Check whether all functions are working right and if necessary, reverse the working sense of the corresponding channel on the radio.
51. Stickers
Stick the adhesives as illustrated
52. View of the different parts of the motorization

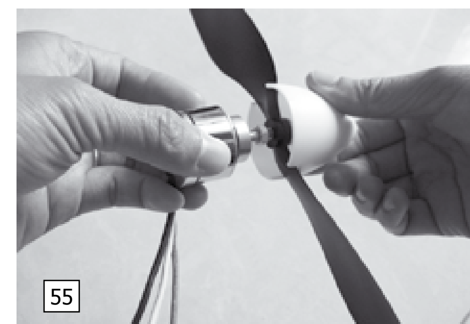
50. Montage du récepteur et batterie
Placez la batterie LiPo à l'avant et fixez le à l'aide d'une bande Velcro ou autocollant double face afin que la batterie ne puisse bouger pendant le vol et modifier le centre de gravité.
Allumez d'abords votre émetteur et ensuite votre récepteur en connectant la batterie LiPo au contrôleur.
Contrôlez que toutes les fonctions sont correctement assignées et que le sens de rotation de servos est correct.
51. Collez les autocollants comme illustré.
52. Vue des pièces de la motorisation

50. Einbauen des Empfängers und der Batterie.
Legen Sie die LiPo-Akku wie angezeigt ein. Befestigen Sie die Akku mit Klebeband damit diese während des Fluges nicht verschieben kann. Schalten Sie zuerst Ihren Sender, dann Ihren Empfänger ein. (indem Sie den Akku anschließen) Überprüfen Sie ob alle Funktionen und Servos ordnungsgemäß arbeiten.
Ändern sie wenn nötig die Drehrichtung der Servos.
51. Dekorbogen anbringen sowie gezeigt.
52. Antrieb

50. Montage Ontvanger & LiPo batterij
Plaats de LiPo batterij zoals aangegeven en bevestig deze met Velcro of kleefband zodat deze niet kan wegschuiven tijdens het vliegen en het zwaartepunt verleggen. Schakel eerst uw zender aan en vervolgens uw ontvanger door de LiPo batterij aan te sluiten. Controleer dat alle functies en servos juist uitslaan en indien nodig keer de draairichting van de servo's.
51. Zelfklevers aanbrengen Kleef de zelfklevers zoals afgebeeld.
52. Zicht van de verschillende motorisatieonderdelen


53


54

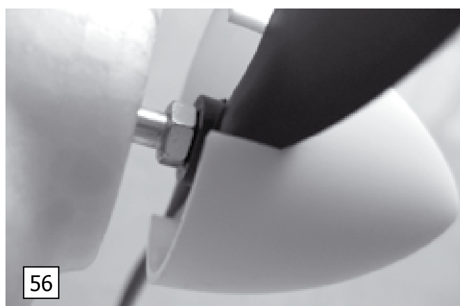

55

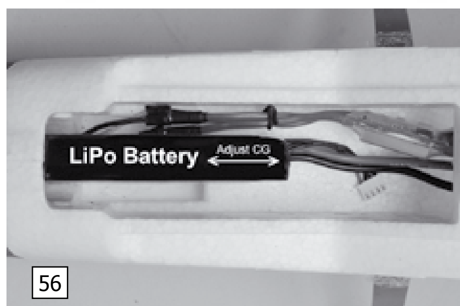
53. Press the fixing nut inside the spinner.
54. View of the fixing nut inside the spinner
55. Turn de propeller counter nut on the axle and screw the propeller with spinner on the axle too.

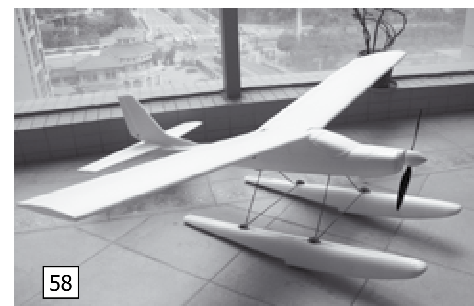
53. Enfoncez l'écrou de fixation à l'intérieur du cône d'hélice
54. Vue de l'écrou de fixation du cône d'hélice.
55. Vissez d'abord le contre-écrou de l'hélice sur l'axe moteur et ensuite l'hélice avec son cône sur l'axe du moteur.

53. Die Mutter im Spinner drücken
54. Spinner + Mutter
55. Die Befestigungsmutter auf der Propellerachse drehen und nächstens die Luftschraube.

53. Druk de bevestigingsmoer in de spinner
54. Zicht van de bevestigingsmoer in de spinner
55. Bevestig eerst de bevestigingsmoer van de schroef op de motoras en vervolgens de schroef met de spinner.







56. Tight the counter nut against the propeller.
57. Center of Gravity
The Center of Gravity is located at 65mm backwards from the leading edge of the wing and must be always checked with all components (battery) on board. Adjust the CG by sliding the battery forward of backwards. Fix the battery with Velcro tape so this cannot move during the flight.
58. The Take-Off 1400 trainer can be installed with floats permitting to take off and land on the water. This floats set is an option and available under ref #.12923.

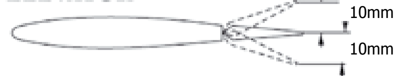
56. Serrez le contre-écrou de l'hélice.
57. Le Centre de Gravité (CG) est à 65mm derrière le bord d'attaque de l'aile et doit toujours être mesuré avec tous les composants de l'avion installés. Un CG correct est important, ajustez celui-ci en déplaçant la batterie vers avant ou l'arrière et n'ajoutez du poids qu'en dernier recours. Fixez la batteries avec une bande de fixation Velcro afin que la batterie ne puisse bouger Durant le vol
58. L'avion Take-off 1400 peut être pourvu de flotteurs afin de décoller et d'amerrir sur l'eau. Le set complet de flotteurs est une option est livrable sous la référence # 12923

56. Die Befestigungsmutter festdrehen.
57. Das Schwerpunkt befindet sich 65mm von der Profilvorderkante und muss mit alle Elementen montiert im Modell ausgewogen werden (Inklusive die Batterie)
Die endgültige Position des Flugakkus wird beim Auswiegen des Schwerpunkts festgelegt. Eventuell zusätzliches Gewicht in der Nase anbringen. Die Batterie mit Kletten band fixieren sodass diese während dem Flug nicht verschieben kann.
58. Die Take Off 1400 Trainer kann mit Schwimmern ausgestattet werden. Der Satz ist optional erhältlich. #12923

56. Span de bevestigingsmoer aan tegen de propeller.
57. Het zwaartepunt ligt op 65mm achter de aanvalsboord en moet steeds gemeten worden met alle elementen aan boord, incl. de batterij. Deze ligging is zeer belangrijk en kan aangepast worden door de batterij te verschuiven. Gebruik extra gewicht als laatste oplossing. Bevestig de batterij met Velcro tape zodat deze niet kan bewegen tijdens het vliegen.
58. De Take-Off 1400 trainer kan voorzien worden van vlotters teneinde op water te kunnen opstijgen en landen. Deze set is een optie onder ref. # 12923

5. Control surface travels / Débattements des gouvernes / Roeruitslag / Ruderausschläge







Control surface travels:

Ailerons:	15mm up & 15mm down
Elevator:	10mm up & 10mm down
Rudder:	10mm left & 10mm right

Débattements des gouvernes :

Ailerons :	15mm en haut - 15mm en bas
Profondeur :	10mm de chaque côté
Gouverrnail:	10mm de chaque côté

Ruderausschläge

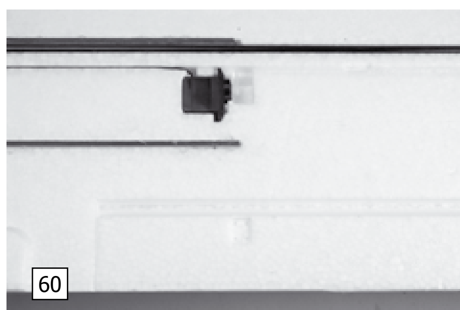
Querruder:	15mm nach oben & 15mm unten
Höhenruder:	10mm nach oben & 10mm unten
Seitenruder:	10mm nach links & 10mm rechts

Roeruitslagen:

Rolroeren:	15mm boven & 15mm onder
Hoogteroer:	10mm in beide richtingen
Zijroer:	10mm in beide richtingen

6. Flaps installation / Installation des aérofreins / Roeruitslag / Ruderausschläge







The Take-Off 1400 trainer can be equipped with flaps. (option)

59. Location for the flaps servos under the main wing
60. Glue two 9g servos in the wings and their cables in the small gutters. Cut the sides free of the flaps in the same way you did for the ailerons. Connect the pushrod to the control horn. Switch ON your RC and adjust the flaps servos in neutral position using a 5th channel (switch) .
61. Fix the pushrod to the servo wheel and next to the control horn with its fastener. The flaps must be adjusted horizontally in neutral position with switch Off.

L'avion Take-Off 1400 peut être équipé d'aérofreins (option)

59. Emplacement des servos des aérofreins sous l'aile principale.
60. Collez deux servos 9g. dans leurs emplacements des ailes ainsi que leurs câbles dans les gouttières prévues et libérez les côtés des volets à l'aide d'un couteau (comme pour les ailerons). Procédez à la connexion du servo au guignol. Allumez votre radiocommande et assurez-vous que les servos des aérofreins sont en position neutre sur le 5ieme canal (interrupteur) de votre émetteur.
61. Fixez ensuite le bras du servo et son bras de commande au guignol. Les aérofreins doivent également être à l'horizontale en position neutre. (interrupteur Off)

Die Take Off 1400 Trainer kann mit Landeklappen ausgestattet werden (Optional)

59. Servo-Aussparungen für die Landeklappen.
60. Kleben Sie zwei 9gram Servos in die Aussparungen und führen und kleben Sie die Kabel in die Rillen in den Flächen. Schneiden Sie mit einem scharfen Messer die seitlichen Ruderspalte aus.
61. Verbinden Sie das Steuergestänge an das Ruderhorn und Servoarm. Dabei beachten dass sich sowohl Servo als Ruder in Neutralstellung befinden. Die Fernbedienung muss dafür eingeschaltet werden und Kanal 5 in neutral Stand setzen. Beachten das die Klappen sich in neutrale Position befinden mit dem Schalter aus.

De Take-Off 1400 kan uitgerust worden met flaps (Optie)

59. Uitsparingen voor de servos ter bediening van de flaps.
60. Lijm de twee 9gram servos in de uitsparingen van de vleugel en lijm tevens de servokabel in hun goot. Snij beide flaps vrij van hun zijdelinkse bevestiging. Verbind de servo met het hoorntje d.m.v. de stuurstang. Hiervoor moeten eerst de servos op het 5de kanaal (schakelaar) van de zender aangesloten worden en in hun neutrale (horizontaal) stand gebracht worden.
61. Bevestig servoarm + stuurstang aan het hoorntje en zorg ervoor dat de flap zich in neutrale stand bevindt met schakelaar uit.

7. Electronic speed controller Contrôleur Elektronischer Fahrtenregler Elektronische snelheidsregelaar

The Arrow 1500 RTF comes with a 30A ESC for brushless motors installed. The ESC has already been programmed for optimal use with the Arrow and needs no further adjustment if used normally.

Programmable settings of the speed controller

1) Motor brake: Prevents rotating of the propeller during a gliding phase when activated. (Not for helicopters)
2) Battery-type: You will have to choose between LiPo/Li-ion or NiMH / NiCad batteries. Improper selection of the battery type could affect the Cut-off settings.
3) Cut-off Mode: Gradually reduces the motor power (soft cut-off) or Immediately stops the motor (cut-off) when the battery voltage is getting to low.
4) Cut-off threshold: determines at which voltage the cut-off mode is activated. For LiPo and Li-ion batteries the cut-off voltage per cell can be set as follows:
- 2,8V (low) / 3.00V (Normal) / 3.2V (High)
For NiCd and NiMH : cut-off at specific % of the initial voltage 50% (low) / 65%(medium) / 75%(high)
5) Start-Mode: Normal start , soft start or super soft start (for helicopters)
6) Timing: Low timing can be used for most motors, to increase the efficiency, low timing is used for 2 poles motors, and medium timing is used for motors with 6 or more poles. High timing is used for high speed motors. In case of doubt, consult your motors manual.
7) Helicopter Mode:
- helicopter mode A: Lag time of throttle response between the 1st start and highest speed is 5 seconds. The next start-up is in normal mode
- helicopter mode B : Lag time of throttle response between the 1st start and highest speed is 15 seconds. The next start-up is in normal mode
- helicopter mode off : No Lag time

When a specific helicopter mode is selected, the brake and low value threshold will automatically be reset to' no brake' and 'reduced power'
8) Motor rotation sense: The motor rotation sense can be changed in the menu.
9) Operating frequency: 8kHz for 2-pole motors or 16kHz for motors with more than 2 poles.
10) reset to default value: The function will restore the default factory settings*
Normal deployment : How to activate the ESC before flying.
Put the throttle stick in the minimum position (idle) and connect the battery to the ESC.
The ESC will now release two different beep tone sequences:
- The first sequence indicates the number of Lipo cell (three beeps for three cells)
- the second sequence inform you about the motor break status (One beep= brake activated / two beeps: brake not activated)
The ESC is now ready for use.
Remark: If a hard cut-off has been programmed and the motor suddenly stops when flying, you can re-activate the motor by pushing back the throttle stick to the minimum position and then giving throttle again. Remind that this is only a way to temporarily by-pass the cut-off. An immediate landing is required.

Le contrôleur 30A, installé dans l' Arrow 1500 P&F et RTF, est déjà programmé et connecté au moteur brushless et ne demande aucun réglage supplémentaire.

Paramètres programmables du contrôleur.

1) **Frein Moteur**: Lorsque le frein moteur est activé il empêche l'hélice de tourner avec un moteur arrêté (en vol plané). Ce ne convient pas pour les hélicoptères et il est nécessaire de désactivez le frein moteur.
2) **Type de Batterie**: Ce programme vous permet de programmer le type de vos batteries. Ceci est important afin que la fonction "Cut-Off" agisse correctement.
3) Mode Cut-Off: Programme le ralentissement du moteur ("Soft Cut-Off") ou l'arrêt du moteur (cut-off) lorsque les batteries sont presque vides.
4) Sensibilité du Cut-Off: Détermine la tension de la coupure « Cut-Off » de l'élément:
Batteries Li-ion et LiPo : Bas : 2.8V/Moyen: 3.0V/ Haut: 3.2V
Batteries NiCd et NiMH: La tension initiale est importante: Bas=50%/ Moyen=65%/ Haut=75%
5) Mode de démarrage: Choix entre 3 modes: Normal/Lent/ Très lent (hélicoptères).
6) Timing: Bas/Moyen/Haut, par défaut=Bas. En général le timing " bas" peut être programmé pour la plupart des moteurs. Pour un meilleur rendement nous vous conseillons Bas= Moteur à 2 pôles, Moyen= Mot. à 6 pôles et plus. Pour de hauts KV t/m choisissez un Timing haut. Attention: Après changement du Timing, faites toujours un test moteur au sol avant de décoller.
7) Mode hélicoptère :
- Mode A: Le temps de réponse des gaz du premier démarrage et plein gaz est de 5 secondes. Le démarrage suivant s'effectue en Mode normal.
- Mode B : Le temps de réponse des gaz du premier démarrage et plein gaz est de 15 secondes. Le démarrage suivant s'effectue en Mode normal.
- Mode Off : Pas de retard dans le temps de réponse.
8) Sens de rotation du moteur : pour inverser le sens de rotation du moteur.
9) Fréquence : 8kHz : moteurs à 2 pôles
- 16kHz: Moteurs à plus de 2 pôles.
10) Valeurs d'usine : restaure les paramètres d'usine. *
Programme: Comment active le contrôleur avant le vol.
Placez le stick des gaz en position minimum (ralenti) et connectez la batterie au contrôleur.
Le contrôleur émettra deux séquences de signaux sonores distincts :
- La première séquence confirme le nombre d'éléments LiPo (trois signaux pour trois éléments)
- La seconde séquence confirme le frein moteur : Un beep = frein moteur activé / deux beeps = frein moteur désactivé.
Le contrôleur est maintenant prêt à l'emploi.
Attention : Si une coupure de courant « Cut-Off » basse a été programmé et que le moteur s'arrête brutalement durant le vol, il suffit de mettre le manche des gaz au ralenti et de redonner du gaz à nouveau. Rappelez-vous que ceci est un moyen pour détourner l'alimentation moteur, mais que néanmoins un atterrissage immédiat et requis.

De Arrow 1500 RTF wordt geleverd met een 30A Elektronische snelheidsregelaar voor brushless motoren. De regelaar werd reeds voorgeprogrammeerd in de fabriek en behoeft voor normaal gebruik in combinatie met de Arrow geen verdere instellingen.

Instelbare parameters van de regelaar

1) Motorrem: Een ingeschakelde motorrem verhindert het draaien van de propeller in zweefvlucht. (Niet voor helikopters)
2) Batterij type: Hiermee stelt u in welke batterij aangesloten wordt op de regelaar. De juistheid van deze instelling is heel belangrijk voor het correct werken van de cut-off functie
3) Cut-off Mode: Bepaalt of de motor langzamer begint te draaien (soft cut-off) of plots stop met draaien (hard- cut-off) als de batterij bijna leeg is.
4) Cut-off gevoeligheid: Bepaalt bij welke spanning per cel de cut-off functie ingeschakeld wordt.
Voor Li-ion en LiPo batterijen : (Laag: 2,8V/ Medium: 3.0/Hoog: 3.2V)
Voor NiCd en NiMH : is de initiële spanning van belang (Laag=50%/Medium=65%/ Hoog=75%)
5) Start Mode: Normale start/ zachte start of superzachte start (Helikopters)
6) Timing: Een lage timing kan worden gebruikt voor de meeste motoren, Om de efficiëntie te verhogen wordt een lage timing gebruikt bij 2-Polige motoren (meestal binnenlopers), en een Medium timing bij motoren met 6 of meer polen. Een hoge timing wordt gebruik bij snellere motoren. Raadpleeg in geval van twijfel de handleiding van uw motor.
7) Helikopter Modus :
- Helikopter Mode A: Vertragingstijd tussen 1e start en maximum snelheid bedraagt 5 seconden. Vanaf de tweede start is er geen vertraging meer.
- Helikopter Mode B: Vertragingstijd tussen 1e start en maximum snelheid bedraagt 15 seconden. Vanaf de tweede start is er geen vertraging meer.
- Helikopter Mode uit : geen vertraging meer
8) Motordraairichting: deze kan veranderd worden in het menu
9) frequentie: 8Khz voor motoren met twee polen, en 16Khz voor motoren met meer dan 2 polen.
10) Fabrieksinstellingen: Deze functie zal de fabrieksinstellingen terugzetten *
Normaal gebruik: Hoe de ESC inschakelen voor het vliegen.
Plaats de gasstick in de minimum positie (idle) en verbind de batterij met de regelaar.
De regelaar zal nu twee reeksen van bieptonen weergeven:
- de eerste reeks geeft het aantal cellen van de batterij weer (drie bieptonen voor drie cellen)
- de tweede reeks geeft de status van de motorrem weer (één piep = motorrem actief / twee bieptonen = motorrem niet actief)
De regelaar is nu klaar voor gebruik.
Opmerking: Indien een harde cut-off werd geprogrammeerd en de motor stopt plotseling met draaien tijdens de vlucht, kan u de motor reactiveren door de gasstick kort naar de minimum positie te brengen en opnieuw gas te geven. Onthoud dat de motor opnieuw draait, maar er onmiddellijk geland dient te worden teneinde de batterij niet te beschadigen.

Die Arrow 1500 RTF wird geliefert mit einem 30A elektronischen Regler für Brushless Motoren. Der Regler wurde bereits Werksseitig vorprogrammiert und bedarf für den Gebrauch mit der Arrow keine gesonderten Einstellungen.

Einstellbare Parameter des Reglers:

1) Motorbremse: die eingeschaltete Bremse verhindert das Drehen des Propellers im Schwebeflug. (Nicht für Hubschrauber)
2) Akku-Typ: hiermit stellen Sie ein, welcher Akku an den Regler angeschlossen wird. Die Genauigkeit dieser Einstellung ist äußerst wichtig für das richtige funktionieren der Cut-Off Funktion.
3) Cut-Off Modus: bestimmt ob sich der Motor langsamer dreht (soft Cut-Off) oder ob er plötzlich aufhört zu drehen ('hard' Cut-Off) wenn der Akku fast leer ist.
4)Cut-Off Empfindlichkeit: bestimmt bei welcher Spannung pro Zelle die Cut-Off Funktion eingeschaltet wird. Für Li-ion und LiPo Batterien: Niedrig: 2,8V/Medium: 3.0V/Hoch: 3,2V)
Für NiCd und NiMH: ist die Anfangsspannung wichtig: (Niedrig=50%/Medium= 65%/Hoch=75%)
5) Start-Modus: Normaler Start/ Sanfter Start oder Supersanfter Start (Hubschrauber)
6) Timing: für die meisten Motoren kann eine niedrige Timing eingestellt werden. Um die Leistung zu erhöhen wird bei 2-poligen Motoren (meistens Innenläufer). eine niedrige Timing benutzt und eine Medium Timing bei Motoren mit 6 oder mehr Polen. Für schnelle Motoren wird eine höhere Timing eingestellt. Im Zweifelsfalle schlagen Sie Ihre Betriebsanleitung nach.
7) Hubschrauber Modus:
- Hubschrauber Mode A: Verzögerungszeit zwischen 1er Start und max. Geschwindigkeit ist 5 Sekunden. Ab der 2. Start gibt es kein Verzögerung mehr.
- Hubschrauber Mode B: Verzögerungszeit zwischen 1er Start und max. Geschwindigkeit ist 15 Sekunden. Ab der 2. Start gibt es kein Verzögerung mehr.
- Hubschrauber Mode aus: kein e Verzögerungszeit .
8) Motordrehrichtung : Die Motordrehrichtung kann im Menu geändert werden.
9) Frequenz: 8kHz für 2-Polige Motoren oder 16kHz für Motoren mit Mehr als 2 Polen
10) Werkseitige Einstellungen: Werkseitige Einstellungen werden zurückgesetzt. *
Normaler Einsatz: Der Regler einschalten Der Gasknüppel in die unterste Position bringen (Idle) und die Batterie an den Regler anschließen. Sie hören jetzt 2 Serien von Signaltonen.
- 1e Serie: zeigt wie viel LiPo Zellen angeschlossen sind (3 Beeptöne= 3 Zellen)
-2e Serie: Zeigt den Zustand der Motorbremse. (1 Beep = Motorbremse Aktiv / 2 Beep = Motorbremse ausgeschaltet)
Der Regler ist jetzt startbereit.
Bemerkung: Falls einen 'Hard' Cut-off programmiert wurde, ist es möglich das der Motor während dem Flug plötzlich zu drehen aufhört. Sie können den Motor wieder aktivieren durch den Gasknüppel in die unterste Position zu bringen und nächstens wieder Gas zu geben? Bitte beachten Sie das sofort gelandet werden muss, damit die Batterie nicht beschädigt wird.

GB F NL D

8. Programming the ESC / Programmation du contrôleur / Programmatie van de regelaar / Programmierung des Reglers.

Put the throttle stick in the maximum position (full throttle) and connect the battery to the ESC. A beep tone will sound in order to confirm that you are in the program menu. This menu is a cyclic menu that continues looping until one parameter has been changed. A list of parameters will be emitted as different beep tones (see table below). At the desired option, put the throttle stick back down to activate the desired function. The ESC will now release a beep tone to inform you that the new parameter has been stored. If you want to change another parameter, disconnect the battery and repeat from the beginning. If you leave the throttle stick in the minimum position, the ESC is ready for normal deployment.

Placez le stick des gaz en position maximum (plein gaz) et connectez la batterie au contrôleur. Le contrôleur émettra un beep sonore confirmant le Menu de programmation. Ce Menu est installé d'une façon cyclique et après chaque changement de paramètre le menu continue au prochain paramètre de son « Loop ». Les différents paramètres sont signalés par différents « beep » sonores identifiables sur le tableau. Pour rentrer dans un Menu précis, placez le manche des gaz au ralenti pour activer cette fonction. Le contrôleur émettra un signal sonore confirmant que le nouveau paramètre est enregistré. Si vous désirez changer un autre paramètre, déconnecter la batterie et répétez l'opération du début. Si vous laissez le manche en position ralenti, le contrôleur est prêt pour l'usage.

Plaats de gasstick in de maximum positie (vol gas) en verbind de batterij met de regelaar. Een bieptoon bevestigt dat u zich in het programmatie menu bevindt.
Dit menu is een cyclisch menu dat in een voortdurende loop draait. De verschillende parameters worden weergegeven als verschillende geluidssignalen (zie tabel beneden). De bij gewenste optie, de gasstick naar onder (minimum positie) brengen om deze functie te activeren. Er klinkt een bieptoon als bevestiging dat de nieuwe parameter opgeslagen werd. Als u nog een parameter wenst te veranderen, koppel de batterij af van de regelaar en herhaal deze procedure vanaf het begin. Als u de gasstick in de minimum positie laat staan, is de regelaar klaar voor normaal gebruik.

Bringen Sie den gasknüppel in die höchste Position und die Batterie an Regler anschließen. Ein Signal tön bestätigt das Sie im Programmierungsmenü sind. Der Menü ist cyclisch aufgebaut und lauft durchgehend in einem Loop. Die verschiedene Parameter werden als melodische Signal gezeigt. (Siehe Tabelle unten) Bringen Sie den Gasknüppel in die unterste Position um eine bestimmte Funktion zu aktivieren, wenn diese erklingt. Es klingt einen Signalton als Bestätigung dass der Parameter gespeichert wurde. Falls Sie noch Parameter ändern wöllen, die Batterie abkoppeln und wiederholen vom Anfang. Wenn Sie der Gasknüppel in die unterste Position stehen lassen, ist der Regler fertig für einen normalen Einsatz.

		GB	F	DE	NE
Music 1:	A A A A	Motor brake off	Frein moteur désactivé	Motorbremse aus	Motorrem uit
Music 2:	B B B B	Motor Brake on	Frein moteur Activé	Motorbremse ein	Motorrem uit
Music 3:	C C C C	Ni-MH Battery	batterie Ni-MH	Ni-MH Batterie	Ni-MH Batterij
Music 4:	D D D D	LiPo Battery	Batterie LiPo	LiPo Batterie	LiPO Batterij
Music 5:	E E E E	Cut-off thesold LOW	Sensibilité cut-off BAS	Cut-off Empfindlichkeit NIEDRICH	cut-off gevoeligheid LAAG
Music 6:	AA AA AA AA	Cut-off thesold MIDDLE	Sensibilité cut-off MOYEN	Cut-off Empfindlichkeit MITTEL	cut-off gevoeligheid MIDDEL
Music 7:	BB BB BB BB	Cut-off thesold HIGH	Sensibilité cut-off HAUT	Cut-off Empfindlichkeit HOCH	cut-off gevoeligheid HOOG
Music 8:	CC CC CC CC	restore factory setting	restaure valeurs d'usine	Werkseitige einstellungen zurücksetzen	Fabrieksinstellingen terugzetten
Music 9:	DD DD DD DD	Timing AUTOMATIC	Timing AUTOMATIQUE	Timing AUTOMATISCH	Timing AUTOMATISCH
Music 10:	EE EE EE EE	Timing LOW	Timing BAS	Timing NIEDRICH	Timing LAAG
Music 11:	AAA AAA AAA AAA	Timing HIGH	Timing HAUT	Timing HOCH	Timing HOOG
Music 12:	BBB BBB BBB BBB	Start-up ULTRA SMOOTH	Démarrage TRES DOUX	Start SEHR SANFT	Start ZEER ZACHT
Music 13:	CCC CCC CCC CCC	Start-up SMOOTH	Démarrage DOUX	Start SANFT	Start ZACHT
Music 14:	DDD DDD DDD DDD	Start-up ACCELERATED	Démarrage Accéléré	Start SCHNELL	Start VERSNELD
Music 15:	EEE EEE EEE EEE	Helicopter MODE A	Helicoptère MODE A	Hubschrauber MODE A	Helikopter MODE A
Music 16:	AAAA AAAA AAAA AAAA	Helicopter MODE B	Helicoptère MODE B	Hubschrauber MODE B	Helikopter MODE B
Music 17:	BBBB BBBB BBBB BBBB	Helicopter MODE OFF	Helicoptère NON ACTIVE	Hubschrauber not Active	Helikopter NIET ACTIEF
Music 18:	CCCC CCCC CCCC CCCC	Rotation sense reverse	Inverser sens de rotation	Motorlaufrichtung umdrehen	Motorlooprichting omkeren
Music 19:	DDDD DDDD DDDD DDDD	Frequency 8kHz	Fréquence 8kHz	Frequenz 8kHz	Frequentie 8kHz
Music 20:	EEEE EEEE EEEE EEEE	Frequency 16kHz	Fréquence 16 kHZ	Frequenz 16kHz	Frequentie 16kHz
Music 21:	AD AD AD AD	Cut-off REDUCE POWER	Cut-off Ralentissement	Cut-off Weniger Leistung	Cut-off verminderd vermogen
Music 22:	AE AE AE AE	Cut-off MOTOR OFF	Cut-off Arret	Cut-off Motor Stopt	Cut-off Motor Stopt
A:	*	single tone	1 Bip	Kurzer Ton	Korte toon
B:	ººº	3 short tones	3 bip court	3 kurze Töne	3 korte tonen
C:	~	melody sound	bip melody	Allmähliche Ton	Melodie toon
D:	_____	low sound	bip grave	Tiefer Ton	Lage toon
E:	====	long sound	bip long	Langer Ton	lange toon

9. Transmitter and receiver / Emetteur et récepteur / Zender en ontvanger / Sender und Empfänger

The Arrow RTF comes with a 4-channel receiver. The servos and- electronic speed controller (ESC) need to be connected as follows.
Channel 1 : ailerons (Y-Cable)
Channel 2 : Elevator
Channel 3 : Throttle
Channel 4 : Rudder

The 2,4 GHz transmitter that comes with the Arrow (RTF Versions only) is a 4-channel, fully digital and proportional.
The transmitter requires 8 AA batteries (option) for use.

La version RTF de l'Arrow est livré complet avec radiocommande et récepteur. Les servos et le contrôleur sont assignés au canaux suivants :
Canal 1 : Ailerons (Câble-Y)
Canal 2 : Profondeur
Canal 3 : Contrôleur
Canal 4 : Direction

L'émetteur 2.4GHz (RTF version possède 4-voies à commande digital et proportionnelle et est alimenté par 8 batteries AA (option).

Der Arrow RTF Bausatz enthält einen 4-Kanal Empfänger. Die Servos und der Regler müssen wie folgt angeschlossen werden:
Kanal 1 : Querruder
Kanal 2 : Höhenruder
Kanal 3 : Gashebel
Kanal 4 : Seitenruder

Der im Arrow-Bausatz (nur RTF Version) enthaltene 2,4 GHz Sender ist ein 4- Kanal digitaler proportional Sender. Der Sender benötigt 8AA Batterien (optional).

De Arrow RTF wordt geleverd met een 4-kanaals ontvanger.
Servo's en snelheidsregelaar dienen als volgt te worden aangesloten.
Kanaal 1 : Rolroeren (Y-kabel)
Kanaal 2 : Hoogteroer
Kanaal 3 : Motorregeling
Kanaal 4: Richtingsroer

De meegeleverde 2,4 GHz zender (enkel RTF versie) Is een 4-kanaals digitale en proportionele zender. De zender benodigd 8 AA batterijen (optie) voor gebruik.

Synchronization of Transmitter/receiver

Transmitter and receiver come factory-synchronised when bought together in a set. Every time you use a new receiver or transmitter, it will be necessary to synchronize this new receiver with the transmitter. To do so
follow the following procedure:

1. Connect the servos and ESC to the receiver while not installed in the model, so you can clearly see the LED on the receiver.
2. Switch on the transmitter. Put the throttle stick in its lowest position.
3. Connect the LiPo battery to the ESC and wait until the LED emits light.
4. Tightly hold the model and press and hold the button on the receiver (as depicted) for 5 seconds with your finger (Do not use any tool because the button is very fragile), until the you hear the servos shortly twitching in the model. The Receiver is now synchronized to the transmitter.
5. Always perform a security check and range check before taking off.

Synchronisation de l'Emetteur/Récepteur

L'émetteur et récepteur vendu ensemble, sont synchronisé d'origine en usine.
Si toutefois vous changer le récepteur ou l'émetteur il sera nécessaire de synchroniser celui-ci à nouveau à votre émetteur. Suivez la procédure suivante :

1. Branchez les servos et le variateur de vitesse au récepteur. Dégagez le récepteur afin d'avoir un accès libre à celui-ci.
2. Allumez l'émetteur. Mettez ensuite le stick « Gaz » dans sa position ralenti (le plus bas).
3. Connectez votre batterie LiPo au contrôleur et attendez que le LED du récepteur s'allume.
4. Tenez l'avion en place et poussez pendant 5 secondes l'interrupteur sur le côté du récepteur avec le doigt (voir photo) (ne pas utiliser un outil pour appyer le bouton) jusqu'à ce que vous entendez les servos frétiller une fois. Ceci confirme que l'émetteur et le récepteur sont synchronisé. Attention: l'interrupteur est fragile et peut être enfoncé facilement.
5. Faites toujours un test de portée avant de décoller.

Ankoppeln (matching) von Empfänger und Sender.

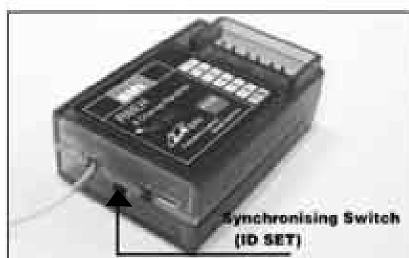
Sender und Empfänger wurden bereits von der Fabrik aus aneinander gekoppelt (matching). Wenn Sie einen neuen Empfänger oder Sender benutzen, muss eine neue Ankopelung vorgenommen werden. Folgen Sie dazu nachstehende Schritte:

1. Servos und Regler an den Empfänger anschliessen. Empfänger noch nicht im Modell befestigen damit die LED-Anzeige deutlich lesbar ist, und damit sie die Taste an der Seite des Empfängers gut bedienen können.
2. Sender einschalten. Gasknüppel in niedrigste Position stellen.
3. LiPo –Akku an den Regler anschliessen und warten bis die LED-Anzeige am Em fänger aufleuchtet.
4. Modell gut festhalten und dann den kleinen Knopf am Empfänger 5 Sekunden mit Ihrem Finger (benutzen Sie keine Werkzeuge da der Knopf sehr empfindlich ist) eingedrückt halten (siehe Abbildung), bis die Servos kurz reagieren. Der Empfänger ist jetzt angebunden an den Sender.
5. Vor dem Flug müssen Sie erneut eine Sicherheitsüberprüfung und einen Reichweitentest durchführen.

Synchronisatie van ontvanger en zender

Zender en ontvanger zijn reeds gesynchroniseerd vanuit de fabriek. Bij ingebruikname van een nieuwe ontvanger of zender dient een nieuwe synchronisatie uitgevoerd te worden.
Volg hiervoor volgende procedure:

1. Verbind de servo's en snelheidsregelaar met de ontvanger. De ontvanger dient nog niet in het model vastgemaakt te worden, teneinde de LED goed te kunnen zien en de knop aan de zijkant van de ontvanger goed te kunnen bedienen.
2. Schakel de zender aan. Plaats de gasstick in de laagste positie
3. verbind de LiPo batterij aan de regelaar en wacht tot de LED op de ontvanger brandt.
4. Houd het model goed vast en druk vervolgens de kleine knop op de ontvanger gedurende 5 seconden met uw vinger in (gebruik geen werktuig gezien de knop zeer gevoelig is) (zie afbeelding), totdat de servo's in het model kort een schokkende beweging maken. De ontvanger is nu gesynchroniseerd met de zender.
5. Alvorens te vliegen, opnieuw een veiligheidscontrole en reikwijdtetest uitvoeren.



Declaration of Conformity | Déclaration de Conformité | Konformitätserklärung | Konformiteitsverklaring

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)
Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/FC (R&TTE Directive)
Déclaration de conformité selan la loi sur les équipements de RADIO et TELECOMMUNICATION (FTEG) et la directive 1999/5/EG (R&TTE)

Manufacturer / responsible person
Fabricant/Personne responsable
Verdeler/ Verantwoordelijke
Hersteller / Verantwortliche Person

BMI nv/sa
Mechelsesteenweg 309
B-2550 Kontich

To which this declaration refers conforms with the relevant standards or other standardising documents is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the European directive1999/EG/EC (R&TTE). The product fulfil the norms and/or documents below:

BMI Radiolink 4ch

CEM/EMC (art.3.1b): EN 301 489-1 V1.8.1 & EN 301 489-3 V1.4.1
Spectre/Spectrum (art.3.2): EN 300 440-1 V1.4.1 & EN 300 440-2 V1.2.1
Electrical safety: EN50371 : 2002
Place and date (of this DoC): Kontich, 29/02/2012

Signed by Philippe Hersleven, Managing Director, BMI nv

Date
29/02/2012

Signature of responsible person

BMI N.V.
Mechelsesteenweg 309
B - 2550 KONTICH

La version française de la déclaration de conformité peut être consultée sur:
De Nederlandse versie van de conformiteitsverklaring vindt u op:
Die deutsche version dieser Konfomitätserklärung finden sie hier:

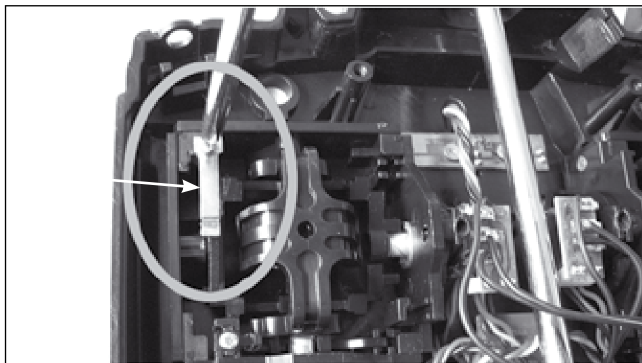
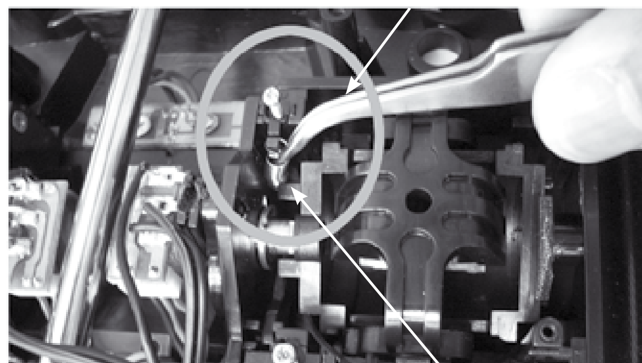
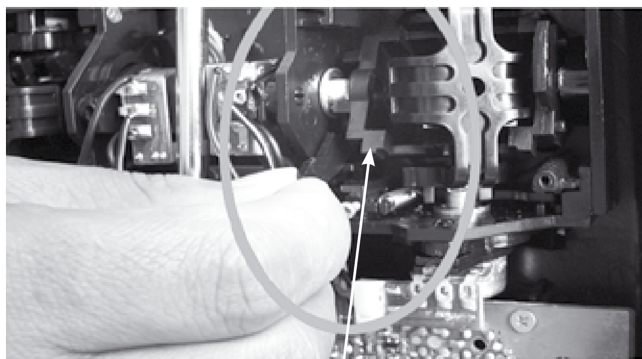
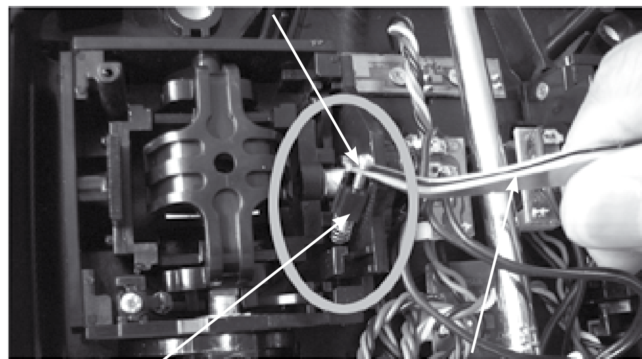
www.bmi-models.com/download/Arrow A.pdf

CE 0678 ⓘ

BMI

GB F NL D

10. Installation: Mode 1 & Mode 2 & Synchronisation

1. Mode Change :

The Arrow comes in both mode 1 and mode 2. The changing of the mode is very easy and can be done by changing the ratchet and spring on the vertical sticks. This change needs to be carefully done by using a paperclip or pincet and a small screwdriver. Never use large tools or pliers as you may damage the stick construction (frame). Bear in mind that after changing the mode the different functions of the reverse buttons could be interchanged.

1. Lever (B) & Spring (A) and stick tensioner block.
2. Ratchet : Unscrew the ratchet and place this on your required Stick & Mode
3. Spring :
A. Use a pincet or bend a hook on a paperclip to release the spring and remove the whole lever A with its spring
B. Hold the lever A & spring with your fingers and introduce this under the pot-meter axle on the required Stick Mode.
C. Place the spring adjuster facing the spring and attach the spring with the paperclip or pincet.
D. The upper screw permits to adjust the tension of the spring on your stick. Be careful when adjusting the tension and don't tighten too much.

1.Changement de Mode :

L'émetteur du Arrow peut facilement être changé en Mode 1 ou Mode 2. Ouvrez le panneau arrière de l'émetteur (4 vis) et utilisez une pincette ou pliez un crochet à une agraphe papier afin de décrochez le ressort de rappel du stick et installez ce même ressort sur l'autre stick. Dévissez et changez également la lame ressort sur l'autre stick.
N'utilisez jamais d'autres outils ou pinces, ceux-ci peuvent endommager les sticks des commandes.

1. Levier (B) & ressort (A) et bloc de fixation
2. Lame à dents : Dévissez la lame et placez celle-ci suivant le Mode désiré.
3. Ressort :
A. Utilisez une pincette ou pliez un crochet à l'extrêmité d'une agraphe à papiers afin de détachez le ressort de sa fixation supérieure et enlevez le levier avec son ressort (en entier) du stick, en passant en dessous du potentiomêtre.
B. Tenez le levier avec les doigts et introduisez celui-ci avec son ressort attaché, en dessous du potentiomêtre du stick (Mode désiré).
C. Replacez la fixation supérieure dans sa gorge et attachez le ressort au moyen de l'agraphe papier ou pincette.
D. La petite vis de la fixation du ressort sert uniquement à régler la tension de rappel du stick et nous vous conseillons d'ajuster celle-ci délicatement.

1. Mode Änderung :

Die Arrow kann geliefert werden in Mode 1 oder Mode 2. Der Mode kann sehr einfach geändert werden durch die Feder und Sperrklinke zu ändern. Am besten benutzen Sie eine Pinzette oder eine Heftklammer die Sie mit einem Häkchen ausrüsten und einen Schraubenzieher. Bitte benutzen Sie keine Zange oder grössere Werkzeuge um Beschädigungen zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass nachdem Sie den Mode geändert haben auch die Reverse-Schalter der verschiedenen Senderfunktionen geändert sein können.

1. Hebel (B), Feder (A) und Blöckchen.
2. Sperrklinke: losschrauben und auf die gewünschte Seite anbringen (Mode 1 oder Mode 2).
3. Feder :
A. Feder losmachen mit der Pinzette oder Heftklammer und Hebel von unten entfernen.
B. Hebel mit den Fingern festnehmen und an der gewünschten Seite anbringen.
C. Feder and Blöckchen festmachen und alles montieren.
D. Sehr vorsichtig die kleine Schraube festdrehen. Dies dient nur dazu, die Spannung des Sticks abzustimmen.

1. Mode instelling :

De Arrow wordt zowel geleverd in mode 1 als mode 2, waardoor het ombouwen van de zender tot een minimum herleid wordt. Mocht u toch nog van mode willen veranderen, kan dit door de ratelveer en het veertje op de verticale sticks te verwisselen. Gebruik een pincet of een papierclip die u van een haakje voorziet en een schroevendraaier. Gebruik geen tang teneinde beschadigingen aan de stick te voorkomen. Houdt er rekening mee dat na het ombouwen de reverse schakelaars van de verschilllende zenderfuncties kunnen verwisseld zijn.

1. Hefboom (B), veertje (A) en spanblokje
2. Remplaatje : Schroef deze los en plaats aan de gewenste zijde, volgens Mode 1 or Mode 2
3. Veertje :
A. Haak het veertje los met een pincet of papierclipje en verwijder de hefboom (met veertje) langsonder de potmeter.
B. Hou de hefboom met de vingers en plaats deze aan de gewenste stickzijde, eveneens langsonder de potmeter
C. Plaats het spanblokje hierboven en haak het veertje terug aan deze.
D. Het kleine vijsje van het spanblokje dient enkel om de spanning van de stick af te stellen. Draai hieraan voorzichtig.

GB F NL D

11. LiPo battery

11 a. Caution

Lithium polymer Akkus (LiPo) require a particular attentive treatment. This applies to charging, unloading, storage and other handling. Please pay special attention to the following instructions
Please make sure to keep this manual always at hand.
Improper treatment can lead to explosions, fires, smoke development and poisonous danger. Neglecting the following safety and warning rules will also lead to a reduced battery performance.
Cells with different capacities may not be connected in parallel or series, because the cell characteristics are too different. If however you connect LiPo batteries in parallel or series, BMI refuses all warranty claims or damages that result from this operation. BMI-supplied LiPo batteries are therefore selected.

Charge

- Put the battery on a not inflammable, heat-proof and not conducting underground during the charging process.
- Never charge the battery while it is situated in your model, and never charge it in the neighbourhoud of inflammable or easily inflamable products.
- Always charge the batteries under supervision.
- Only use chargers that are capable of charging LiPo batteries.
- Never charge the battery in an operating vehicle (car, motorbike, ...).
- Should the battery become too warm, remove it immediately from the charger.
- Never connect the batteries with a wrong polarity.
- Charge the cells with max. 1C (value of 1C = cell capacity) charging current.

Storage

- LiPo cells are to be stored with a charged capacity of 20% minimum (3.0V per cell or below 9.0V). If you don't charge them partly charged, they will become useless. Do not discharge the battery too low because it will be defective. Only use your model for 10-12 minutes.
- LiPo cells are more fragile then batteries in metal housings. Make sure to avoid shocks. If the battery suffers a shock or the model has been inflicted in a crash remove the battery from the model. Leave it for at least 30 minute on a not inflammable and heat-proof underground.
- Every contact with any kind of liquid is to be avoided.
- Never take a LiPo battery pack apart.

Recycling

- If a LiPo battery gets damaged (punctured casing, ...) please follow the next procedure : Discharge battery – Cool down battery – Emerge battery for several hours in a salted water bath – Hand over battery to a certified battery recyclingcenter.

Since BMI NV/SA can not supervise the correct charge, unloading and storage, any warranty resulting from incorrect charge, unloading or storage is excluded. BMI refuses all possible warranty claims and/or damage claim caused by use of these batteries.

Accu LiPo

Attention

Les accus au Lithium Polymer (LiPo) nécessitent un traitement particulièrement attentionné. Ceci vaut aussi bien pour la charge et la décharge que pour le stockage et les autres manipulations. Voici les spécifications particulières à respecter impérativement.
Veuillez bien conserver ce manuel.
Une mauvaise manipulation peut conduire à des explosions, des incendies, des dégagements de fumée et à un danger d'intoxication. Outre cela, la non observation des instructions et des avertissements influencerea les performance et provoquera d'autres défectuosités. Les éléments LiPo de capacité différente ne peuvent pas être branchés ni en série et ni en parallèle, car les caractéristiques des éléments sont trop différents. Il est conseillé d'utiliser uniquement les packs d'accus LiPo fournis par BMI. BMI refuse toutes les réclamations ou dommages de garantie qui résultent de cette opération.

Charge

- Durant le processus de charge, mettez la batterie sur une surface non inflammable, non conductrice et résistante à la chaleur.
- Ne chargez jamais l'accu quand celle-ci se trouve dans votre modèle. Eloignez également les objets combustibles ou inflammables près de l'installation de charge.
- Chargez l'accu LiPo toujours sous surveillance.
- Ne charger jamais l'accu dans un véhicule (voiture, moto, ...) roulant.
- Pour charger les packs d'accu LiPo, seuls les chargeurs LiPo sont autorisés
- Si l'accu deviendrait trop chaud, déconnecter et éloigner du chargeur.
- Ne branchez jamais les accus mal polarisés.
- Chargez les accus avec une charge maximale de 1C (valeur de 1C = capacité une cellule).

Stockage

- Les accus doivent être stockés avec une capacité de charge de 10 à 20% minimum. Si l'accu est stocké avec une charge trop faible, il deviendra inutilisable.
- Faites attention à ne pas décharger l'accu en dessous de 9.0V. Si vous déchargez l'accu à moins de 9.0V, il deviendra inutilisable. Ne volez jamais plus de 10-12 minutes.
- Dés que vos sentez n'avoir plus de puissance moteur, vous devez atterrir immédiatement afin de préserver la qualité de votre batterie LiPo.
- Les accus LiPo sont moins solides que les accus avec un corps métallique. Evitez pour cette raison les chocs mécaniques (chutes, déformations, ...).
- Evitez tout contact avec des liquides.
- Ne jamais démontez un pack LiPo.

Recycling

- Si un accu LiPo est endommagé (corps perforé, ...) suivez la procédure suivante : Décharger l'accu – Refroidissez l'accu – Emergez l'accu dans une solution d'eau salée pendant plusieurs heures – remettez l'accu dans un centre certifié pour son recyclage.

Comme BMI Sa ne peut pas surveiller la charge et la décharge correcte des éléments, la garantie est exclue en cas de mauvaise exécution de ces processus. BMI ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par l'utilisation de ce type d'accu.

LiPo Akku

Vorsicht

Lithium-Polymer-Akkus (LiPo Akkus) bedürfen besonders aufmerksamer Behandlung. Dies gilt sowohl bei der Ladung und Entladung als auch bei Lagerung und sonstiger Handhabung. Hierbei sind die nachstehenden Spezifikationen einzuhalten. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.
Fehlbehandlung kann zu Explosionen, Feuer, Rauchentwicklung und Vergiftigungsgefahr führen.
Außerdem führt die Nichtbeachtung der Anleitungs- und Warnhinweise zu Leistungseinbußen und sonstigen Defekten. Zellen mit verschiedenen Kapazitäten dürfen nicht in Reihe oder parallel geschaltet werden, da die Zelleigenschaften und der Ladezustand zu unterschiedlich sein können.
Da BMI die richtige Ladung und Entladung der Zellen nicht überwachen kann wird jegliche Garantie bei fehlerhafter Ladung und Entladung und den dadurch entstandenen Schaden ausgeschlossen. Die von uns gelieferten Akkupacks wurden mit selektierten Zellen erstellt.

Ladung

- Der zu ladende Akku muß sich während des Ladevorganges auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage befinden.
- Laden Sie den Akku nie während er sich noch im Gerät befindet oder in der Nähe von brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenständen.
- Laden Sie die Akkus nur unter Aufsicht.
- Laden Sie die Akkus nie in einem Fahrzeug (Auto, Motorrad,…)
- Verwenden Sie für die Ladung von LiPo Akkus nur speziell dafür geeignete Ladegeräte.
- Falls der Akku zu warm wird, sofort aus dem Ladegerät entfernen.
- Laden Sie niemals die Akkuzellen mit falscher Polarität.
- Laden Sie die Zellen mit max. 1C (Wert von 1C = Zellenkapazität)

Lagerung

- LiPo Zellen sollten mit einer minimum eingeladenen Kapazität von 20% gelagert werden, sonst wird der Akku nach einiger Zeit unbrauchbar. Der Akku sollte nie unter 3.0V pro Zelle (oder unter 9.0V) entladen werden, sonst wird der Akku unbrauchbar.
- LiPo Akkus sind mechanisch nicht so stabil wie Akkus in Metallgehäusen. Vermeiden Sie daher Schocks. Falls der Akku einen Schock bekommt oder das Modell stürzt ab, entfernen sie den Akku und lassen Sie ihn mindestens 30 Minuten auf einer nicht brennbaren und hitzebeständigen Unterlage liegen.
- Jeder Kontakt mit Flüssigkeit gleich welcher Art ist zu vermeiden.
- Zerlegen Sie nie eine LiPo Akku.

Entsorgung

- Bei einem Defekt der LiPo Akku (beschädigte Gehäuseverpackung …) befolgen Sie bitte folgende Schritte:
Akku entladen – Akku abkühlen lassen – Akku während einigen Stunden in eine Salzwasserlösung legen – Akku als Sondermüll entsprechend entsorgen.

Da die Firma BMI NV/SA die richtige Ladung, Entladung und Lagerung nicht überwachen kann, wird jegliche Garantie bei fehlerhafter Ladung, Entladung und Lagerung ausgeschlossen. Daher übernimmt BMI keinerlei Haftung für Schäden (Personenschäden, Beschädigung von Gebäuden …) die durch den Gebrauch dieser Akkus verursacht werden.

LiPo batterij

Opgelet

Lithium-Polymer-Akkus (LiPo) dienen zeer voorzichtig gebruikt te worden.
Dit geldt voor zowel het laden, ontladen als het opslaan. U dient de volgende richtlijnen goed te volgen. Gelieve deze handleiding zorgvuldig te bewaren.
Een verkeerde behandeling kan leiden tot ontploffing, brand, rookontwikkeling of vergiftiging. Bovendien zal het niet opvolgen van de volgende richtlijnen leiden tot een drastische vermindering in de performantie van deze batterij.

Cellen met verschillende capaciteiten mogen niet parallel en niet in serie geschakeld worden. De eigenschappen van de afzonderlijke cellen zijn immers te verschillend. Wanneer u toch cellen in serie of parallel schakelt doet u dit op eigen risico en verliest u alle rechten op een eventuele garantie. De door ons geleverde batterijpacks zijn geselecteerd op de capaciteit van de afzonderlijke cellen.

Laden

- Tijdens het laden de batterij op een niet ontvlambare, hittebestendige en niet geleidende bodem plaatsen.
- De batterij nooit laden wanneer ze zich in het voertuig of in de nabijheid van ontvlambare goederen bevindt.
- Enkel laden met laders die geschikt zijn voor LiPo cellen.
- Laad de batterij nooit zonder toezicht.
- De batterij nooit in een (rijdend) voertuig (auto, motor, ...) laden.
- Wanneer de batterij te warm wordt, verwijder ze dan steeds van de lader.
- Wees steeds zeer aandachtig op de juiste polariteit bij elke aansluiting.
- De cellen met maximum 1C (1C = capaciteit van de batterij).

Stockage

- LiPo cellen dienen met een restcapaciteit van minimum 20% opgeslagen worden. Indien u dit niet doet, wordt de batterij na verloop van tijd onbruikbaar.
- Zorg ervoor dat de batterij nooit onder de 9.0V (3.0V per cel) ontladen wordt. Indien dit gebeurt is de batterij onherstelbaar beschadigd.
- LiPo batterijen zijn kwetsbaarder dan batterijen in een metaalhuis. Vermijd schokken omdat deze de batterij beschadigen. Verwijder de batterij van het model bij een eventuele crash en laat de batterij minstens 30 minuten op een niet brandbare en hittebestendige ondergrond liggen.
- Ieder contact met vloeistoffen is te vermijden.
- Tracht nooit een LiPo batterij te ontmantelen of te demonteren.

Recycling

- Indien een LiPo batterij onbruikbaar is geworden door beschadiging van de behuizing, volg dan de volgende procedure : Ontlaad de batterij - Laat de batterij afkoelen – Dompel de batterij gedurende enkele uren in een zoutwateroplossing – Lever de batterij in bij een batterij-inzamelpunt.

Omdat BMI NV geen invloed heeft over de correcte lading, ontlading en stockage wordt er generlei garantie bij verkeerde lading, ontlading of stockage gegeven. BMI wijst alle verantwoordelijkheid of aanspraken over beschadigingen, kwetsuren, ... die uit het gebruik van deze batterijen zouden voortvloeien, af.

11 b. Charging LiPo battery

2S & 3S LiPo Balance Charger
Input Voltage : 100~240VAC 50/60Hz
Output Current: DC = 1000mA

LED Status
Standby: GREEN & RED Flashing
Charging: RED
Battery Full: GREEN
Caution: This charger is only suitable for Lithium Polymer batteries.
Never leave your charger unattended when connected to power socket

Charger l'accu LiPo

Chargeur équilibreur LiPo 2S & 3S
Tension d 'alimentation: 100~240VAC 50/60Hz
Courant de charge: DC = 1000mA

Témoins LED
Standby : VERT et ROUGE clignotent
Charge : ROUGE
Batterie chargée : VERT
Attention : Ce chargeur convient pour batteries Lithium Polymère.
Surveiller toujours le chargeur pendant le processus de charge.

LiPo Akku laden

Lader und Balancer für 2S & 3S LiPo Batterien
Eingangsspannung : 100~240V AC 50/60Hz
Ladestrom : DC = 1000mA

LED Anzeige
Standby: blinkt Grün & Rot
Laden: Rot
Batterie geladen: Grün
Achtung: DiYeser Lader ist geeignet für Lithium Polymer Batterien.
Ladegerät niemals unbeaufsichtigt an eine Stromversorgung angeschlossen lassen.

LiPo batterij laden

Lader en balancer voor 2S en 3S LiPo batterijen
Ingangsspanning: 100~240V AC 50/60 Hz
Laadstroom: DC = 1000mA

LED indicator
Standby: rood en groen knippert
Laden: rood
Volgeladen: groen
Aandacht: Deze lader is geschikt voor Lithium Polymeer batterijen
De lader nooit onbeheerd aan een stroombron aangesloten laten.

12. Flight principles

Function of the rudder: Check the direction of the servos before the first flight.

Elevator: When the elevatorstick is being pulled, the elevator should go upwards. The model will raise it's nose and ascend. When the elevator is being pressed forward, the nose of the model wil go down and the airplane will descend.

Rudder: Put the tail of the model towards you. When pushing the rudderstick towards the left, the rudder should move towards the left and vice versa.

Ailerons: Put the tail of the model towards you. When moving the aileronstick towards the left, the left aileron should move upwards and the right aileron should move downwards. When moving the aileronstick towards the right, the opposite action will happen.

Throttle: When the throttle is in neutral position, the motor won't run. At full throttle, the engine should reach maximum rpm.

Taking off: • Taking off should always occur against the wind. • Check the functions of all rudders before each start • Give maximum throttle and if necessary, correct the model with relative small steeringinputs. • Take off in a straight angle.

Flying: Make the model fly straight ahead and use half throttle. Release the aileronstick and verify if the model still flies straight. If the model drifts in one direction, correct it by trimming either to the left or right.
When you are preparing to take a corner, follow the next steps:
- Use the ailerons to put the model in an angle of about 30°
- Slightly pull the elevator
- To exit the corner, release the elevator and put the model again in an horizontal position by using the aileron stick.

Landing: Lower the motorspeed while flying parallel to the runway at a distance of about 30m with the nose in the wind. Take a 90° corner in the direction of the runway and drop your heigth. Make another corner of 90° till you are flying directly at the runway. Lower the altitude till the model is at about 1m heigth. Pull the elevatorstick and keep it in position. The more the model is nearing the track, the more you need to give input with the elevator stick. Because the model flies very slowly, it will land almost by itself. Make sure to put the elevator in neutral position when you are landing the model. If you notice your landing won't be succesfull, immediately give full throttle and repeat the procedure. It is better to fail a landing then to crash the model.

Principes de vol

Direction: L'avion est dirigé par la gouverne arrière. Lorsque le stick de direction est tourné vers la gauche, la dérive doit tourner vers la gauche et inversement.

Moteur: Lorsque le manche de gaz moteur est abaissé, le moteur ne peut tourner et lorsque le manche est relevé, le moteur doit tourner à plein régime.

Fonction des gouverne: Avant tout vol il est impératif de vérifier la bonne direction des dérives. Profondeur : En tirant le manche de profondeur vers le bas, la dérive de profondeur doit se soulever permettant à l'avion de s'élever. Lorsque le manche de profondeur est poussé vers le haut, la dérive de profondeur doit s'abaisser permettant à l'avion de descendre. Direction : L'avion est dirigé par la gouverne arrière. Lorsque le stick de direction est tourné vers la gauche, la dérive doit tourner vers la gauche et inversement. Moteur : Lorsque le stick de gaz moteur est abaissé, le moteur ne peut tourner et lorsque le stick est relevé, le moteur doit tourner à plein régime.

Décollage: • Décollez toujours face au vent • Avant chaque envol, vérifiez toujours les fonctions des dérives • Décollez avec le maximum de gaz et faites les corrections de vols au moyen de légères corrections des sticks • Décollez toujours dans un angle faible.

Vol: Une fois votre avion en altitude, diminuez les gaz de moitié et essayer de voler en ligne droite par ajustement des trims respectifs de l'émetteur. Faites un léger virage au moyen de votre stick de direction et positionner votre avion dans un angle de 30°. Il sera nécessaire de d'augmenter légèrement l'altitude par le volet de profondeur. Lorsque votre virage est terminé, lâcher le manche de profondeur et corriger l'avion si nécessaire (gouvernail) afin qu'il reprenne sa ligne droite.

Atterrissage: • Préparez-vous à atterrir en diminuant votre altitude à environ 30 mètres • Dirigez votre avion face au vent tout en diminuant le régime moteur et en vous plaçant dans l'axe de la piste d'atterrissage • Diminuez le régime moteur jusqu'à ce que l'avion soit à 1 mètre du sol et glisse doucement vers la piste d'atterrissage • Au plus près que le modèle s'approchera du sol, au plus qu'il faudra corriger et donner un peu de hauteur. Laissez l'avion atterrir doucement de lui-même • Si vous ne réussissez pas à atterrir lors de la première approche, refaites une seconde approche de la même façon.

Flugvorbereitung

Funktion der Ruder: Vor dem Erstflug des Modells muß unbedingt die Laufrichtung aller Ruder überprüft werden.

Höhenruder: Wird der Höhenruderknüppel am Sender nach hinten gezogen, muß das Höhenruder nach oben ausschlagen. Das Modell nimmt die Nase hoch und steigt. Wird der Höhenruderknüppel nach vorn gedrückt, muß das Höhenruder nach unten ausschlagen. Das Modell senkt die Nase nach unten und sinkt.

Seitenruder: Das Modell wird von hinten betrachtet. Wird der Seitenruderknüppel am Sender nach links bewegt, muß das Seitenruder nach links ausschlagen. Entsprechend umgekehrt erfolgt der Ausschlag für die andere Richtung.

Querruder: Das Modell wird von hinten betrachtet. Wird der Querruderknüppel am Sender nach links bewegt, muß die linke Querruderklappe nach oben und die rechte Querruderklappe nach unten ausschlagen. Entsprechend umgekehrt erfolgen die Ausschläge für die andere Richtung.

Motorregelung: Wird der Gasknüppel in die Leerlauf Position gebracht, muß der Motor stillstehen. Bei Vollgas muß der Motor seine maximale Drehzahl erreichen.

Starten: • Starten Sie prinzipiell immer gegen den Wind • Überprüfen Sie die Funktion aller Ruder vor jedem Start • Geben Sie Vollgas und korrigieren Sie in Bodennähe nur mit kleinen Steuerausschlägen • Steigen Sie in einem flachen Winkel.

Fliegen: Bringen Sie das Modell mit Halbgas in den Geradeausflug und lassen Sie die Senderknüppel los. Weicht das Modell von der geraden Flugbahn ab, trimmen Sie es mit den Trimmschiebern am Sender. Um eine Kurve zu fliegen, geben Sie leichten Seitenruderausschlag, bis das Modell ca. 30 ° Schräglage hat. Ziehen Sie nun leicht das Höhenruder. Zum Beenden der Kurve lassen Sie das Höhenruder los und legen das Modell durch einen erneuten Seitenruderausschlag in die entgegengesetzte Richtung wieder gerade.

Landen: • Drosseln Sie den Motor und fliegen Sie in 30 m Entfernung mit Rückenwind parallel zur Landebahn • Fliegen Sie eine 90° Kurve in Richtung Landebahn und bauen Sie Höhe ab • Fliegen Sie erneut eine 90° Kurve, Sie fliegen nun direkt auf die Landebahn zu • Lassen Sie das Modell weiter sinken bis das Modell 1 m über der Landebahn schwebt • Ziehen Sie den Höhenruderknüppel etwas stärker und halten Sie ihn gezogen • Je mehr sich das Modell dem Boden nähert, desto mehr muß der Höhenruderknüppel gezogen werden. Da das Modell ständig langsamer wird, setzt es sich praktisch von allein auf die Landebahn. • Drücken Sie das Modell niemals mit dem Höhenruder auf die Landebahn. Wenn der erste Landeanflug nicht gepaßt hat, geben Sie Vollgas und starten Sie durch. Dies ist in jedem Fall besser als eine erzwungene Landung!

Vliegprincipes

Functie van de roeren: Voor de eerste vlucht van het model de looprichting van alle servos controleren.

Hoogteroer: Wanneer de stick van het hoogteroer naar achter getrokken wordt moet het hoogteroer naar boven uitslaan. Het model zal op dat moment de neus opheffen en stijgen. Wanneer de knuppel van het hoogteroer naar voor gedrukt wordt zal ook het hoogteroer naar beneden uitslaan. De neus van het model zal naar beneden geduwt worden en zal dalen.

Richtingsroer: Het model wordt van achter bekeken. Indien de richtingsroerstick naar links geduwd wordt dient het richtingsroer naar links uit te slaan. Omgekeerd zal de uitslag natuurlijk in de andere richting gebeuren.

Rolroer: Bekijk het model opnieuw langs achter. Wanneer de rolroerstick naar links bewogen wordt dient de linker rolroerklep naar boven te gaan en de rechter rolroerklep naar onder te gaan. Omgekeerd zal de uitslag in de tegenovergestelde richting gebeuren

Motorregeling: Wanneer de gasstick in de andere positie geplaatst wordt zal de motor niet draaien. Bij volgas dient de motor zijn maximale toerental te bereiken.

Starten: • Starts dienen in principe altijd tegen de wind in te gebeuren. • Controleer de functie van alle rolroeren voor iedere start • Geef nu volgas en corrigeer indien nodig met kleine inputs van de sticks. • Stijg op in een vlakke hoek.

Vliegen: Breng het model met halfgas in rechtuitvlucht en laat de zenderknuppel los. Indien het model afwijkt van de rechte vliegbaan kan u het met de trims bijtrimmen. Indien u een bocht wenst te nemen, geeft u lichte rolroeruitslag tot het model in een hoek van ongeveer 30° hangt. Trek nu lichtjes aan het hoogteroer. Om de bocht te beëndigen laat u het hoogteroer los en legt u het model door een nieuwe rolroerinput in de tegenovergestelde richting opnieuw horizontaal.

Landen: De motorsnelheid verminderen en op een afstand van ongeveer 30m parallel met de landingsbaan aanvliegen in tegenwind. Vlieg in een bocht van 90° in de richting van de landingsbaan en verminder hoogte. Opnieuw een bocht van 90° maken, en nu vliegt u direct op de landingsbaan af. Laat het model verder dalen tot het op een hoogte van ongeveer 1m boven de landingsbaan hangt. Trek nu iets meer aan de hoogteroerknuppel en houdt deze in positie. Hoe meer het model de bodem nadert, hoe meer u de hoogteroerknuppel dient te bewegen. Omdat het model steeds langzamer wordt zal het bijna automatisch landen. Land het model nooit met geactiveerd hoogteroer. Indien de eerste landing niet gelukt is, geeft u volgas en maak dan een doorstart. Dit is in ieder geval beter dan een noodlanding!